

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж» (КГБПОУ «ААСК»)

СОГЛАСОВАНО

студенческим Советом колледжа

протокол № 1
от 30.08. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Советом колледжа

протокол № 1
от 30.08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

на основе договора о
сотрудничестве

ООО «Солёз-Натисимфринг»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ
«ААСК»

В.А. Баленко

Приказ № 213

от 30 08 2024 г.

К.В. Молозин
от 30 08 2024 г.

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Квалификация: **техник**

Вид подготовки: **базовая**

Форма подготовки: **заочная**

Нормативный срок освоения ОП: **3 г. 10 мес.**
на базе среднего общего образования

Барнаул 2024

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2, зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 г. №49797, а также с учётом требований работодателей.

Авторы:

1. Литвинова Евгения Викторовна, председатель ПЦК специальностей «СЭЗС», «ПНСК», «СЭГПС»
2. Петухов В.П., заведующий заочным отделением КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж», преподаватель профессионального цикла специальностей «МСГ» и «МСТУ» первой квалификационной категории
3. Горенкова Е.Ю., методист заочного отделения КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Правообладатели программы:

- Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

6565015, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 68,
Тел./факс (3852) 567-240, тел. 3/О (3852) 567-142

Нормативный срок освоения программы: **3 года 10 месяцев** на базе среднего общего образования по заочной форме подготовки

Квалификация выпускника: **Техник**

Программа рассмотрена и рекомендована к использованию Педагогическим Советом Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Протокол № 1 от « 30 » августа 2024 г.

Председатель директор КБПОУ «ААСК» В.А. Баленко

Аннотация образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Данная образовательная программа разработана краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Алтайский архитектурно-строительный колледж» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018г. №2 (зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018г. №49797).

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся по данной специальности **на 2024-2028** учебные годы.

Нормативный срок освоения программы **3г.10 мес.** при **заочной** форме подготовки.

Программа разработана с учетом потребностей регионального рынка труда. Реализация программы согласована с работодателями, с которым заключены договоры о взаимном сотрудничестве. В соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа введены учебные дисциплины (профессиональные модули) или увеличен объем времени циклов за счет объема времени, отведенного на вариативную часть.

Вариативная часть циклов ОП в количестве **230 часов** (1296 часа по дневной форме обучения) распределена с учётом особенностей развития науки, экономики, техники и технологий, особенностей контингента обучающихся.

Использование вариативной части ОП обусловлено расширением основных видов профессиональной деятельности в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста. Введение новых дидактических единиц направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту в соответствии с возросшими требованиями к работникам, которые должны овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в условиях рынка.

На основании изучения квалификационной характеристики выпускника по специальности экспертной группой от работодателей были даны рекомендации по расширению профессиональных и общих компетенций в части освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей (видов профессиональной деятельности).

Обязательная учебная нагрузка вариативной части ОП в количестве **230** аудиторных часов распределены следующим образом: на общий гуманитарный и социально экономический цикл – 6 часов, на общепрофессиональные дисциплины - 32 аудиторных часа и на профессиональные модули - 192 аудиторных часов:

1. Добавлены часы на дисциплины и профессиональные модули, из них:

6 аудиторных часов на общий гуманитарный и социально экономический цикл:

- 3 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.01 «Основы философии»;
- 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.02 «История»;
- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;
- 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.04 «Физическая культура», убавлены часы на самостоятельную подготовку в количестве – 9 часов;
- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.05 «Психология общения»;

32 аудиторных часов на общепрофессиональные дисциплины:

- 6 аудиторных часов ОП.02 «Техническая механика» на выполнение прикладных практических заданий по расчету строительных конструкций и консультации;
- 9 аудиторных часов ОП.03 «Основы электротехники» на выполнение прикладных практических заданий и консультации;
- 14 аудиторных часов ОП.04 «Основы геодезии» на выполнение лабораторные работы с целью формирования навыков геодезических измерений;
- 3 аудиторных часа ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на выполнение прикладных практических заданий;
- 1 аудиторных часа ОП.06 «Экономика организации» на формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности.
- убавлены часы на самостоятельную работу в количестве 1 час по дисциплине ОП. 01 «Инженерная графика»;

192 аудиторных часов на профессиональные модули:

Основные часы вариативной части направлены на формирование знаний, умений и практического опыта при освоении профессиональных модулей для ведения современных технологических процессов:

- ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 80 аудиторных часов;
- ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 60 аудиторных часов;
- ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» – 10 аудиторных часов;
- ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 30 аудиторных часов;
- ПМ.05 «Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик» - 12 аудиторных часов.

Распределение часов вариативной части согласовано на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии работодателя.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для подготовки выпускной квалификационной работы предусмотрено 4 недели, защиты выпускной квалификационной работы 2 недели.

Выполнение дипломного проекта проходит в соответствии с утвержденным графиком дипломного проектирования, по которому разделы проекта оценивают в процентном отношении.

Для организации выполнения дипломного проекта имеются соответствующие методические указания, составленные руководителями проекта для студентов согласно тематике проектов и рекомендаций консультантов по отдельным разделам проекта.

Защита дипломных проектов проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. На заседании Государственной экзаменационной комиссии обучающийся делает доклад, целью которого является раскрытие темы, предусмотренной заданием на дипломное проектирование, кроме того, студент отвечает на вопросы по теме дипломного проекта, задаваемые членами ГЭК.

Содержание

1. Общие положения	9
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена	9
1.2. Термины, определения и используемые сокращения.....	9
1.3. Нормативно-правовые основы разработки профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена	10
1.4. Общая характеристика программы	12
1.4.1. Цель программы	12
1.4.2. Срок освоения программы	12
1.4.3. Трудоемкость ППССЗ.....	12
1.4.4. Особенности ППССЗ	14
1.4.5. Требования к уровню подготовки поступающих в ОУ на данную ППССЗ	
20	
1.4.6. Востребованность выпускников	20
1.4.7. Возможности продолжения образования выпускника.....	21
1.4.8. Основные пользователи ППССЗ.....	21
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	21
2.1. Область профессиональной деятельности.....	21
2.2. Объекты профессиональной деятельности.....	21
2.3. Виды профессиональной деятельности	22
3. Требования к результатам освоения ППССЗ	23
3.1. Общие компетенции.....	23
3.2. Профессиональные компетенции	23
3.3. Результаты освоения ППССЗ.....	25
4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	31
4.1 Учебный план	31
4.2 Календарный учебный график	51
4.3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	
55	
4.4.1 Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии	69
4.4.2 Рабочая программа ОГСЭ.02 История.....	82
4.4.3 Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	91
4.4.4 Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура.....	101
4.5 Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.....	149
4.5.1 Рабочая программа ЕН.01 Математика.....	149
4.5.2 Рабочая программа ЕН.02 Информатика.....	161
4.5.3 Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования.....	171
4.6 Рабочие программы общепрофессиональных учебных дисциплин	187

4.6.1 Рабочая программа ОП.01 Инженерная графика.....	187
4.6.2 Рабочая программа ОП.02 Техническая механика	204
4.6.3 Рабочая программа ОП.03 Основы электротехники	214
4.6.4 Рабочая программа ОП.04 Основы геодезии	222
4.6.5 Рабочая программа ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	234
4.6.6 Рабочая программа ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	242
4.6.7 Рабочая программа ОП.07 Экономика отрасли	261
4.6.8 Рабочая программа ОП.08 Основы предпринимательской деятельности	277
4.7 Рабочие программы профессиональных модулей, учебных и производственных практик	301
4.7.1 Рабочая программа ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	301
4.7.2 Рабочая программа УП.01. 01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий.....	342
4.7.3. Рабочая программа УП.01. 02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ	360
4.7.4 Рабочая программа ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального ремонта	385
4.7.5 Рабочая программа УП.02.01.01 Организация и выполнение подготовительных строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.....	436
4.7.6 Рабочая программа ПП.02«Организация, выполнение и контролю качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ и работ по реконструкции строительных объектов».....	463
4.7.7 Рабочая программа ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	484
4.7.8. Рабочая программа ПП.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.....	508
4.7.9 Рабочая программа ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.....	537
4.7.10 Рабочая программа УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования ...	569
4.7.11. Рабочая программа УП.04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений»	590

4.7.12 Рабочая программа ПП.04. Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования.....	608
4.7.13 ПМ.05 Рабочая программа «Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик».....	630
4.7.14 Рабочая программа УП.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». УП. 05.01 «Выполнение каменных работ»УП. 05.02 «Выполнение штукатурных работ»	654
4.7.15 Рабочая программа ПП.05 Выполнение штукатурных и каменных работ	677
4.7.16 Рабочая программа преддипломной практики.....	705
4.7.17 Программа государственной итоговой аттестации	735
5.Условия реализации ППССЗ.....	766
5.1. Кадровое обеспечение	766
5.2 Активные и интерактивные методы обучения.....	767
5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	767
5.4.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	775
5.5. Базы практики.....	777
6. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ	777
6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	777
6.2 Программа коррекционной работы	780
7 Программа и план внеурочной деятельности.....	788
Приложение	798

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** реализуется краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по программе базовой подготовки на базе среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 2 от «10» января 2018 г. (зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018г. №49797).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности всех участников образовательного процесса.

1.2. Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

1.3. Нормативно-правовые основы разработки профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. №2, зарегистрированный Министерством юстиции по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. №336 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»)

- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 08.11.2021г. №800 "Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013г. №1186 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Постановление правительства РФ от 11.10.2023 №1678 Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2024, регистрационный № 77121;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 29.02.2024, регистрационный № 773780;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 11.04.2024, регистрационный №77830;
- Устава КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о заочном отделении КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение об учебной и производственной практике КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Нормативные, методические и рекомендательные документы по очно-заочной (вечерней), заочной формам обучения;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы и др. документы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОП подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на их подготовку и проведение;
- объем каникул по годам обучения.
- Нормативные, методические и рекомендательные документы по очно-заочной (вечерней), заочной формам обучения,

Учебный план является основным документом для составления расписаний учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета годовой педагогической нагрузки преподавателей.

1.4. Общая характеристика программы

1.4.1. Цель программы

Программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Образовательная программа ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.4.2. Срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** базовой подготовки на базе среднего общего образования среднего 3 года 10 месяцев по **заочной форме** обучения.

1.4.3. Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Объем образовательной программы	20	640
Самостоятельная работа	134	3464
Учебная практика	13	468
Производственная практика (по профилю специальности)	10	360
Производственная практика (преддипломная)	4	144

Промежуточная аттестация		
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	35	
Итого:	199	4464

1.4.4. Особенности ППССЗ

Подготовка обучающихся ведется по образовательной программе, составленной на основе ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Для её реализации составлены рабочий учебный план, рабочие программы по дисциплинам и модулям, программы практик, государственной итоговой аттестации. Подготовка ведётся на базе среднего общего образования.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.04 Физическая культура

ОГСЭ.05 Психология общения

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл:

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Информатика

ЕН.03 Экологические основы природопользования

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Техническая механика

ОП.03 Основы электротехники

ОП.04 Основы геодезии

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.07 Экономика организации

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений

МДК.01.02 Проект производства работ

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

МДК.04.01 Эксплуатация зданий

МДК.04.02 Реконструкция зданий

ПМ.05 Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик.

При реализации ОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика подразделяется на следующие виды:

- УП.01.01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий
- УП.01.02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ
- УП.02.01.01 Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
- УП.02.01.02 Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы
- УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования
- УП.04.02 Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений
- УП.05.01 Выполнение каменных работ
- УП.05.02 Выполнение штукатурных работ.

Производственная практика подразделяется на следующие виды:

- ПП.02 Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов
- ПП.03 Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ и работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
- ПП.04.01 Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования
- ПП.05 Выполнение штукатурных и каменных работ

Практика является обязательным разделом ОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практики (по профилю специальности) проводятся ОУ при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется в соответствии с календарным учебным графиком как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими знаниями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практики (по профилю специальности), обучающиеся, проходят самостоятельно при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в соответствии с календарным учебным графиком как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическим обучением в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом (или на основании) результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций, и предоставлении отчетной документации.

Геодезическая практика проводится на третьем курсе в объёме 30 часов в период лабораторно-экзаменационной сессии.

Преддипломная практика продолжительностью 4 недели, проводится перед государственной итоговой аттестацией, задачей преддипломной практики является: обобщение и совершенствование знаний и умений по специальности, приобретение умений по организации производственного процесса на строительном объекте, сбор и подготовка материалов для дипломного проектирования.

Для эффективной организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС в рамках учебного плана и графика учебно-производственного процесса практика распределена следующим образом:

учебная практика	–13 недель;
производственная практика	–10 недель;
преддипломная практика	–4 недели.

Распределение учебных и производственных практик по профессиональным модулям:

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

УП.01.01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий – 2 недели

УП.01.02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ – 1 неделя

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

УП.02.01.01 Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 2 недели

УП.02.01.02 Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы

ПП.02 Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 2 недели

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

ПП.03 Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ и работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений – 2 недели

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования – 1 неделя

ПП.04.01 Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования - 2 недели

УП.04.02 Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений – 1 неделя

ПМ.05 Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик

УП.05.01 Выполнение каменных работ – 2 недели

УП.05.02 Выполнение штукатурных работ – 2 недели

ПП.05 Выполнение штукатурных и каменных работ – 4 недели

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных кабинетах колледжа и предполагает деление на подгруппы:

– УП 01.01 Проектирование технологических процессов производства строительных работ проводят в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и предполагает деление на подгруппы.

– УП 02.01.01 Организация и выполнение строительно-монтажных работ проходит в учебно-производственных мастерских колледжа, на строительных объектах.

– УП.02.01.02 Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы

– УП.04 Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов проводят в учебном кабинете и на учебном полигоне, на строительных объектах.

– УП 05. Выполнение работ по рабочим профессиям - проводят в учебно-производственных мастерских и на базовых предприятиях, в учебном центре КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» (по необходимости)

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Базовыми предприятиями для проведения производственной и преддипломной практики являются строительные организации, с которыми заключены договора о социальном партнерстве: ООО «Жилищная инициатива», ЗАО «БКЖБИ - 2», ООО «Спецстрой», ЗАО «Барнаулметаллургмонтаж», ОАО «Алтайспецстрой», ООО «ЖБИ Сибири», ООО «Дом Солнца», комбинат строительных конструкций и др.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Основной целью производственной практики является: подготовка обучающегося к самостоятельной работе в качестве штукатура, каменщика, а также приобретение умений и навыков в организационной работе на строительном объекте.

Преддипломная практика продолжительностью 4 недели, проводится перед государственной итоговой аттестацией, задачей преддипломной практики является: обобщение и совершенствование знаний и умений по специальности, приобретение умений по организации производственного процесса на строительном объекте, сбор и подготовка материалов для дипломного проектирования.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения обучающихся, такие как тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. Для этого проводятся лекции – парадоксы, проблемные лекции и семинары, лекции с открытым концом и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков. В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности обучающихся: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным тре-

бованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются методическим советом учебного заведения. В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Государственная итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе. Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Время, отведенное для внеаудиторной (самостоятельной) работы на все дисциплины согласно графика учебного процесса, используется обучающимися для работы с литературой, электронными образовательными ресурсами, подготовкой курсовых проектов, отчетов по практическим и лабораторным занятиям по дисциплинам во внеурочное время. Организация внеаудиторной работы обучающихся обеспечена преподавателями учебно-методическими пособиями, указаниями и рекомендациями к выполнению самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатным и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на самореализацию обучающихся в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте и науке. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции и др.

Перечень лабораторий, учебно-производственных мастерских и учебных кабинетов установлен с учетом профиля подготовки специалистов и перечня изучаемых дисциплин.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

1.4.5. Требования к уровню подготовки поступающих в ОУ на данную ППСЗ

Прием на специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Прием абитуриентов на обучения осуществляется в соответствии с Правилами приема на обучение в краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж».

1.4.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений востребованы на предприятиях и в организациях города и региона: в ООО «Жилищная инициатива», ООО «ИСК «Союз», ЗАО «БКЖБИ-2», ООО «КОНЦЕРН-АКСХ», ЗАО «ППСФ «Алтайэнергожилстрой» и других организациях, занимающихся строительством, эксплуатацией, реконструкцией и ремонтом зданий и сооружений.

Содействие трудоустройству выпускников колледж уделяет особое внимание.

Для этого осуществляется:

- оказание профориентационных, консультационных услуг абитуриентам, обучающимся, выпускникам;
- сотрудничество с предприятиями и организациями, выступающими в качестве работодателей для обучающихся и выпускников;
- взаимодействие с органами местного самоуправления, с Центром поддержки предпринимательства, муниципальными информационно-консультативными центрами, Краевым Центром занятости, Центром занятости г. Барнаула, в том числе с территориальными органами государственной службы занятости населения, общественными организациями и объединениями;
- сбор, обобщение, анализ и предоставление обучающимся информации о состоянии и тенденциях рынка труда, о требованиях, предъявляемых к соискателям;

- анкетирование обучающихся по вопросам желаемого и предполагаемого трудоустройства по окончании колледжа;
- оказание психологической помощи и поддержки обучающейся молодежи;
- формирование банка данных вакансий, предлагаемых работодателями по соответствующим специальностям;
- повышение уровня конкурентоспособности и информированности выпускников о состоянии и тенденциях рынка труда с целью обеспечения максимальной возможности их трудоустройства;
- совместное участие в организационных мероприятиях города и края: ярмарок вакансий, дней карьеры, презентаций предприятий и организаций работодателей и т.п., способствующих успешному трудоустройству выпускников колледжа.

1.4.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» подготовлен

- к освоению ООП ВО;
- к освоению ООП ВО по направлениям подготовки ФГБПОУ ВПО Алтайского государственного технического университета имени И.И.Ползунова, в том числе по специальностям 08.03.01 «Бакалавр» по «Направлению в строительстве» и др

1.4.8. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники колледжа;
- обучающиеся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- администрация и коллективные органы управления колледжем;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Организация и проведение работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

- строительные объекты (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения);
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- строительные машины и механизмы;

- нормативная и производственно-техническая документации;
- технологические процессы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Выполнение работ по профессиям каменщик, штукатур (приложение к настоящему ФГОС СПО).

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

В результате освоения программы специалист среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки должен обладать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.2. Профессиональные компетенции

В результате освоения программы специалист среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующие видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Участие в про-	ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из

ектировании зданий и сооружений.		строительных конструкций, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
	ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строимых конструкций
	ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
	ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК. 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
	ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
	ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ расхода материальных ресурсов.
	ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
	ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
	ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.
	ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
	ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
Организация видов работ при экс-	ПК 4.1.	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

платации и реконструкции строительных объектов.	ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
	ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
	ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
Выполнение работ по профессиям штукатур, каменщик.	ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.
	ПК 5.2	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
	ПК 5.3	Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.
	ПК 5.4	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.
	ПК 5.5	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
	ПК 5.6	Производить общие каменные работы различной сложности.
	ПК 5.9	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
	ПК 5.10	Контролировать качество каменных работ.
	ПК 5.11	Выполнять ремонт каменных конструкций.

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

	профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных

		источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива,

		психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в

		профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

		профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

4.1 Учебный план

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ОП ОУ

Настоящий Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** регламентирует порядок реализации ОП по программе подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ).

Учебный план разработан на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. №2, зарегистрированный Министерством юстиции по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. №336 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 05.08.2020г. №390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 08.11.2021г. №800 "Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013г. №1186 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Постановление правительства РФ от 11.10.2023 №1678 Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2024, регистрационный № 77121;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 29.02.2024, регистрационный № 773780;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 11.04.2024, регистрационный №77830;
- Устава КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о заочном отделении КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение об учебной и производственной практике КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Нормативные, методические и рекомендательные документы по очно-заочной (вечерней), заочной формам обучения;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы и др. документы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОП подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»:**

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на их подготовку и проведение;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план является основным документом для составления расписаний учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета годовой педагогической нагрузки преподавателей.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

- Учебный год в колледже на каждом курсе начинается 1 сентября и завершаются в соответствии с учебным планом 30 июня.
- Продолжительность лабораторно-экзаменационных сессий составляет: на первом и втором курсе – 30 календарных дней, на третьем и четвертом курсе – 40 календарных дней, включая дни отдыха обучающихся и сдачи экзаменов (из расчёта одного экзамена в день).
- На обязательные учебные (аудиторные) занятия в учебном году отводится 160 часов. Продолжительность обязательных учебных (аудиторных) занятий не должна превышать 8 часов.
- Продолжительность учебной недели – шестидневная. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 48 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.
- Продолжительность академического часа занятий - 45 мин, предусмотрена группировка занятий парами, продолжительность которой составляет 1 час 30 минут: два учебных занятия по 45 минут с перерывом в 5 минут, между парами по 10 минут, после двух пар занятий предусмотрен обеденный перерыв на 30 минут.
- Определены следующие виды самостоятельной работы обучающихся: выполнение домашней контрольной работы, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем по дисциплинам, решение практических и ситуационных задач, докладов и рефератов, участие в исследовательской и экспериментальной работе.
- При наличии в группе более 25 человек проведение лабораторных работ и практических занятий по дисциплинам и профессиональным модулям предусматривается деление группы на две подгруппы:

ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	– 4 часа;
ЕН.02 «Информатика»	- 12 часов;
ОП.01 «Инженерная графика»	- 26 часов;

ОП.03 «Основы электротехники» – 10 часов;

ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» -
14 часов

Курсовое проектирование МДК 01.01 – 50 часов

Курсовое проектирование МДК 01.02 – 50 часов

– Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

– Дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» и ОГСЭ.04 «Физическая культура» реализуется обучающимися самостоятельно. Для контроля их реализации предусмотрено 4 аудиторных часа и выполнение домашней письменной контрольной работы.

– Консультации для обучающихся заочной формы обучения предусматриваются в объеме 4 часов на каждый учебный год на одного обучающегося. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются при изучении дисциплины:

– групповые консультации используются для подготовки к дифференцированным зачетам по общим гуманитарным и социально-экономическим, математическим и общим естественнонаучным, общепрофессиональным дисциплинам и МДК;

– индивидуальные консультации используются при выполнении домашних контрольных работ, курсовом и дипломном проектировании;

– письменное консультирование используется при написании письменных экзаменационных работ, при выполнении практических заданий в ходе учебной и производственной практик;

– устные консультации используются при оформлении и обработке результатов лабораторных и практических работ.

– Курсовые проекты проводятся при изучении МДК.

– Текущий контроль знаний проводится в форме устного и письменного опроса, контрольных тестов, защиты лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов за счет времени, отводимого на изучение дисциплин и профессиональных модулей.

– Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена, во время проведения лабораторно-экзаменационных сессий.

– В межсессионный период выполняются домашние контрольные работы, количество которых в учебном году не более десяти.

– Практика является обязательным разделом ОП.

Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производ-

ственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практики (по профилю специальности), обучающиеся, проходят как, в аудиториях, так и самостоятельно при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в соответствии с календарным учебным графиком как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическим обучением в рамках профессиональных модулей. По окончании практик предоставляется отчетная документация. Проведение учебных практик в аудиториях - проходит за счет времени на групповые консультации.

Геодезическая практика проводится на третьем курсе в объеме 30 часов в период лабораторно- экзаменационной сессии. Практика для получения первичных профессиональных навыков, практика по профилю специальности реализуется обучающимися самостоятельно. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, и предоставлении отчетной документации. Преддипломная практика продолжительностью 4 недели проводится перед государственной (итоговой) аттестацией. Задачей преддипломной практики является: обобщение и совершенствование знаний и умений по специальности, приобретение умений по организации производственного процесса по специальности, сбор и подготовка материалов для дипломного проектирования.

Для эффективной организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС в рамках учебного плана и графика учебно-производственного процесса практика распределена следующим образом:

- учебная практика – 13 недель;
- производственная практика – 10 недель;
- преддипломная практика – 4 недели.

– Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа и предполагает деление на подгруппы.

Распределение учебных практик по профессиональным модулям:

ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений:

УП.01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий» – 20 часов – 30 (72 часа -ДО), в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и предполагает деление на подгруппы;

УП.01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ» – 18 часов – 30 (36 часов -ДО), в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и предполагает деление на подгруппы.

ПМ 02. «Выполнение технологических процессов на объекте капитально-го строительства»:

УП.02.01.01 «Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов» – 30 часов – ЗО (108 часов -ДО), на учебном полигоне и в учебном кабинете геодезии, практика предполагает деление на подгруппы;

УП.02.01.02 «Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы» – 18 часов – ЗО (36 часов -ДО), в учебном кабинете геодезии, практика предполагает деление на подгруппы.

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»:

УП.04.01 «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования»- 8 часов – ЗО (36 часов -ДО), проводят в учебном кабинете и на учебном полигоне;

УП.04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений»- 8 часов – ЗО (36 часов -ДО), проводят в учебном кабинете и на учебном полигоне.

ПМ.05 «Выполнение работ по рабочим профессиям штукатур и каменщик»:

УП.05.01 «Выполнение каменных работ» – 72 часа – ЗО (ДО) (самостоятельно), в учебном центре или на базовых предприятиях;

УП.05.02 «Выполнение штукатурных работ» –72 часа – ЗО (ДО) (самостоятельно), в учебном центре или на базовых предприятиях.

– Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Основной целью производственной практики является: подготовка обучающегося к самостоятельной работе в качестве штукатура, каменщика, а также приобретение умений и навыков в организационной работе на строительном объекте.

Распределение учебных практик по профессиональным модулям:

ПМ 02. «Выполнение технологических процессов на объекте капитально-го строительства»:

ПП.02 «Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов» – 108 часов – ЗО (самостоятельно) (108 часов -ДО);

ПМ 03. «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»:

ПП 03. «Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» – 36 часов – ЗО (самостоятельно) (36 часов -ДО);

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»:

ПП.04 «Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования» - 72 часов – ЗО (самостоятельно) (72 часов -ДО);

ПМ.05 «Выполнение работ по рабочим профессиям штукатур и каменщик»:

ПП.05 «Выполнение штукатурных и каменных работ» – 144 часов – ЗО (самостоятельно) (144 часов -ДО).

– Преддипломная практика продолжительностью 4 недели, проводится перед государственной итоговой аттестацией, задачей практики является: обобщение и совершенствование знаний и умений по специальности, приобретение умений по организации производственного процесса по специальности, сбор и подготовка материалов для дипломного проектирования.

– Базовыми предприятиями для проведения производственной и преддипломной практики являются строительные организации, с которыми заключены договора о социальном партнерстве: ООО « ИСК «СОЮЗ», ООО «Жилищная инициатива», ЗАО «БКЖБИ - 2», ООО «Спецстрой», ЗАО «Барнаулметаллургмонтаж», ОАО «Алтайгеомаш», ООО «ЖБИ Сибири», ООО «Комбинат строительных конструкций» и др.

– Реализация основной профессиональной программы по специальности среднего профессионального образования **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

– Перечень лабораторий, учебно-производственных мастерских и учебных кабинетов установлен с учетом профиля подготовки специалистов и перечня изучаемых дисциплин.

– Время, отведенное для внеаудиторной (самостоятельной) работы на все дисциплины используется обучающимися для работы с литературой, электронными образовательными ресурсами, подготовкой курсовых проектов, отчетов по практическим и лабораторным занятиям по дисциплинам во внеурочное время. Организация внеаудиторной работы обучающихся обеспечена преподавателями

учебно-методическими пособиями, указаниями и рекомендациями к выполнению самостоятельной работы.

– Реализация образовательной программы обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным (или электронным) изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатным (или электронным) изданием основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

1.3. Формирование вариативной части ОП

Вариативная часть циклов ОП в количестве **230 часов** (1296 часа по дневной форме обучения) распределена с учётом особенностей развития науки, экономики, техники и технологий, особенностей контингента обучающихся.

Использование вариативной части ОП обусловлено расширением основных видов профессиональной деятельности в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста. Введение новых дидактических единиц направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту в соответствии с возросшими требованиями к работникам, которые должны овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в условиях рынка.

На основании изучения квалификационной характеристики выпускника по специальности экспертной группой от работодателей были даны рекомендации по расширению профессиональных и общих компетенций в части освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей (видов профессиональной деятельности).

Обязательная учебная нагрузка вариативной части ОП в количестве **230 аудиторных часов** распределены следующим образом: на общий гуманитарный и социально экономический цикл – 6 часов, на общепрофессиональные дисциплины - 32 аудиторных часа и на профессиональные модули - 192 аудиторных часов:

2. Добавлены часы на дисциплины и профессиональные модули, из них:

6 аудиторных часов на общий гуманитарный и социально экономический цикл:

- 3 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.01 «Основы философии»;
- 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.02 «История»;
- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;

- 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.04 «Физическая культура», убавлены часы на самостоятельную подготовку в количестве – 9 часов;
- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.05 «Психология общения»;

32 аудиторных часов на общепрофессиональные дисциплины:

- 6 аудиторных часов ОП.02 «Техническая механика» на выполнение прикладных практических заданий по расчету строительных конструкций и консультации;
- 9 аудиторных часов ОП.03 «Основы электротехники» на выполнение прикладных практических заданий и консультации;
- 14 аудиторных часов ОП.04 «Основы геодезии» на выполнение лабораторные работы с целью формирования навыков геодезических измерений;
- 3 аудиторных часа ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на выполнение прикладных практических заданий;
- 1 аудиторных часа ОП.06 «Экономика организации» на формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности.
- убавлены часы на самостоятельную работу в количестве 1 час по дисциплине ОП. 01 «Инженерная графика»;

192 аудиторных часов на профессиональные модули:

Основные часы вариативной части направлены на формирование знаний, умений и практического опыта при освоении профессиональных модулей для ведения современных технологических процессов:

- ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 80 аудиторных часов;
- ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 60 аудиторных часов;
- ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» – 10 аудиторных часов;
- ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 30 аудиторных часов;
- ПМ.05 «Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик» - 12 аудиторных часов.

Распределение часов вариативной части согласовано на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии работодателя.

1.4. Порядок аттестации обучающихся

Формы проведения промежуточной аттестации

Формами текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – контрольная работа, зачет, диффе-

ренцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом. Результатом оценивания является:

- зачет – зачтено, /не зачтено;
- экзамен и дифференцированный зачет – по пятибалльной системе;
- итогом оценивания за экзамен (квалификационный экзамен) – по пятибалльной системе.

Проведение зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов квалификационных регулируется расписанием.

Промежуточная аттестацию проходит во время проведения лабораторно-экзаменационной сессии согласно графика учебного процесса и расписания экзаменационной сессии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то выделение времени на подготовку к нему не требуется и он проводится на следующий день после завершения освоения соответствующей программы.

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учёта зачёта по физической культуре).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся во время осенней установочной сессии.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Администрацией колледжа создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности. Кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Учебным планом определено следующее распределение промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам образовательной программы 08.02.01 «Строительство эксплуатация зданий и сооружений» по семестрам и курсам:

на первом курсе:

- **экзамены по дисциплинам** – ЕН. 01 «Математика», ОП. 02 «Техническая механика»;
- **дифференцированные зачёты по дисциплинам** – ОГСЭ.02 «История», ОГСЭ.05 «Психология общения», ЕН.02 «Информатика», ОП.01 «Инженерная графика», ОП.03 «Основы электротехники», МДК 01.01 Т.1 «Инженерная геология», МДК 01.01 Т.2 «Строительные материалы»;
- **зачёты по дисциплинам** – ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности», ОГСЭ.04 «Физическая культура».

на втором курсе:

- **экзамены по дисциплинам, МДК и ПМ** – МДК.01.01 «Проектирование зданий и сооружений»; МДК.05.01 «Технология каменных работ», МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»; квалификационный экзамен по ПМ.05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»;
- **дифференцированные зачёты по дисциплинам, УП, ПП** - ОГСЭ.01 «Основы философии», ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности», МДК 01.01 Т.3 «Архитектура зданий» - **КП**, МДК 01.01 Т.4 «Основы проектирования строительных конструкций», МДК 01.01 Т.5 «Системы автоматического проектирования», МДК 01.01 «УП 01.01», МДК 05.01 «УП 05.01», МДК 05.02 «УП 05.02», ПМ.05 «ПП 05.01».

на третьем курсе:

- **экзамены по дисциплинам, МДК и ПМ** - ОП.04 «Основы геодезии», МДК.04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений», МДК.04.02 «Реконструкция зданий», экзамен квалификационный по ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»;
- **дифференцированные зачёты по дисциплинам, УП, ПП** - ЕН.03 «Экологические основы природопользования», ОП.05 «Общие сведения об инженерных системах», ОП.08 «Основы предпринимательской деятельности», ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности», МДК01.02 «Проект производства работ» - **КП**, МДК 02.01 Т.1 «Строительные машины», УП 02.01.01 «Организация и выполнение подготовительных, СМ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (геодезические работы), УП 04.01 «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования», УП 04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений», ПП 04.01 «Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования».

на четвёртом курсе:

- **экзамены по дисциплинам, МДК и ПМ** – МДК 01.02 «Проект производства работ», экзамен квалификационный ПМ.01 «Участие в проектировании зда-

ний и сооружений»; МДК 02.01 «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства», МДК.02.02 «Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства», экзамен квалификационный по ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений», экзамен квалификационный по ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

Формой аттестации по профессиональным модулям является квалификационный экзамен, который проводится после изучения всех МДК, входящих в модуль, прохождения учебной и производственной практик по данному модулю. Итогом экзамена является оценка. В качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Образовательной программой по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» предусмотрено выполнение двух курсовых проектов в рамках изучения:

- профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» (МДК01.01 и МДК.02.02-100 часов):

ПМ.01 Раздел 1. «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий»

- МДК.01.01 «Проектирование зданий и сооружений» - 50 часов;

ПМ.01 Раздел 2. «Разработка проекта производства работ» - МДК.01.02 «Проект производства работ» - 50 часов.

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для

подготовки выпускной квалификационной работы предусмотрено 4 недели, защиты выпускной квалификационной работы 2 недели.

Выполнение дипломного проекта проходит в соответствии с утвержденным графиком дипломного проектирования, по которому разделы проекта оценивают в процентном отношении.

Для организации выполнения дипломного проекта имеются соответствующие методические указания, составленные руководителями проекта для студентов согласно тематике проектов и рекомендаций консультантов по отдельным разделам проекта.

Защита дипломных проектов проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. На заседании Государственной экзаменационной комиссии обучающийся делает доклад, целью которого является раскрытие темы, предусмотренной заданием на дипломное проектирование, кроме того, студент отвечает на вопросы по теме дипломного проекта, задаваемые членами ГЭК.

График учебного процесса 2024-2028 уч. г. гр. СЭЗС-41з

[illegible]

Условные обозначения

□ Самостоятельное изучение	0 Учебная практика	Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
□ .. Лабораторно-экзаменационная сессия	8 Производственная практика (по проф. спец.)	III Государственная итоговая аттестация
□ = Каникулы	х Преддипломная практика	* Неделя отсутствует

3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для заочной формы обучения (2024-2028 уч. г.)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (календарных дней)/(неделя)	Самостоятельное изучение (недель)	Учебная практика (неделя)	Производственная практика		Промежуточная аттестация (неделя)	Государственная (итоговая) аттестация (неделя)	Каникулы (неделя)	Всего (по курсам) (неделя)
				по профилю специальности СПО (неделя)	преддипломная (неделя)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I курс	30 /(4нед.)	37	0	0	0	0	0	11	52
II курс	30 /(4 нед.)	37	6	4	0	0	0	11	52
III курс	40/ (6 нед.)	35	6	2	0	0	0	11	52
IV курс	40 /(6 нед.)	25	1	4	4	0	6	2	43
Всего	140/ (20 нед.)	134	13	10	4	0	6	35	199

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (2024-2028 уч.г.) гр. СЭЗС-41з.

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение по курсам			Кол-во контрольных работ		Учебная нагрузка студента, часов			Обяз. учеб. нагрузка при заоч. форме обуч., часов		Распределение по курсам и семестрам																	
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс											
		экзаменов	Зачётов	курсовых проектов(работ)	все-го по дисциплинам	в т.ч. - гов. пис-мен. раб.	максимальная	самостоятельная	обяз. при очной форме обуч.	Все-го	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Лабор. работы, прак-тич. за-ня-тия	Курсовые проекты (работы)	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Контрольные работы (сем-ры)	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Контрольные работы (сем-ры)	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Контрольные работы (сем-ры)	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Контрольные работы (сем-ры)	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия	Обзор н. и ус-та-но воч. за-ня-тия		
																												1	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ТО.00	Теоретическое обучение													1	2			3	4			5	6			7	8		
	Обязательная часть ОПОП						424	83	416	64	38	16	10	60	10		8	26	13		6	38	12		4	16	4		6
ОГСЭ.00	Общие гуманитарный и социально-экономический цикл	2/3/0			6	3	496	8	488	44	42	2	0	26	6		2	2	10		1								
ОГСЭ.01	Основы философии		Д		2	1	50	2	48	12	12							2	10		1								
ОГСЭ.02	История		Д		1	1	48	2	46	12	12			12															
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности (дистанционно)		3		1		170	2	168	4	4			2	2		1												
ОГСЭ.04	Физическая культура		3		1		168		168	4	4			2	2		1												
ОГСЭ.05	Психология общения		Д		1	1	60	2	58	12	10	2		10	2														
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0/2/1			3	2	144	6	138	34	16	18		6	18		1					10							
ЕН.01	Математика	Э			1	1	56	2	54	12	4	8		4	8														
ЕН.02	Информатика		Д		1		56	2	54	12	2	10		2	10		1												
ЕН.03	Экологические основы природопользования		Д		1	1	32	2	30	10	10										10								

опц.	Общепрофессиональный цикл	0/7/2	12	6	778	17	761	16	6	94	72	20	54	3	2	14	1	18	36	1	4	20	1	
оп. 01	Инженерная графика	Д 3	2	1	102	2	100	26	8	18	8	18	1											
оп. 02	Техническая механика	Э	1		122	2	120	26	18	8	8	20	1											
оп. 03	Основы электротехники	Д 3	2	1	82	2	80	20	10	10	4	16	1											
оп. 04	Основы геодезии	Э	1		120	2	118	22	18	4								4	18	1				
оп. 05	Общие сведения об инженерных системах	Д 3	1	1	40	2	38	10	10										10					
оп. 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Д 3	1		108	2	106	16	2	14				2	14		1							
оп.07	Экономика отрасли	Д 3	2	1	104	3	101	24	12	12											4	20	0	1
оп.08	Основы предпринимательской деятельности	Д 3	1	1	32	2	30	8	6	2								8						
оп.09	Безопасность жизнедеятельности (дистанционно)	Д 3	1	1	68		68	14	10	4								14						
пм. 00	Профессиональные модули	0/12/14	13		283 0	52	277 8	396	22 8	68	10 0	8	24	2	22	11 0	4	10	86	3	12	12 4	5	
пм.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	0/2/3	5		81 0	1 4	796	21 2	66	46	10 0	8	24	2	18	94	2	2	26	1	2	38		
мдк.01. 01	Проектирование зданий и сооружений	Э	4		534	12	522	14 4	48	46	50	8	24	2	18	94	2							
уп.01.01	Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий	ДЗ			72		72									20								
мдк.01. 02	Проект производства работ	Э	1		158	2	156	68	18		50							2	26	1	2	38	1	
уп.01.02	Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ	ДЗ			36		36												18			18		
пм.01.Э К	Квалификационный экзамен	Э			10		10																	
пм.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	0/3/3	3		762	1 6	74 6	88	72	16								4	20	2	6	58	2	
мдк.02. 01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Э	3		421	13	408	74	58	16								4	20	2	6	44	2	
уп.02.01 .01	Организация и выполнение подготовитель-ных СМР, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	ДЗ			108		108												30					
уп.02.01 .02	Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	ДЗ			36		36															18		
мдк.02. 02	Учет и контроль технологических процессов на объекте капи-тального строительства	Э			79	3	76	14	14													14		

ПП.02.	Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов	ДЗ			108	108																*	
ПМ.02.Э К	Квалификационный экзамен	Э			10	10																	
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	0/1/2	2		26 6	8	25 8	32	32												4	28	2
МДК.03. 01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкций зданий и сооружений	Э	2		220	8	212	32	32												4	28	2
ПП.03.0 1	Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	ДЗ			36		36															*	
ПМ.03.Э К	Квалификационный экзамен	Э			10		10																
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	0/3/3	1		46 8	1 0	45 8	44	38	6							4	40			0	0	0
МДК 04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	Э	1		242	8	234	30	26	4							4	26		1			
УП.04.01	Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования	ДЗ			36		36											8					
МДК 04.02	Реконструкция зданий	Э			72	2	70	14	12	2								14					
УП.04.02	Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений	ДЗ			36		36											8					
ПП.04.0 1	Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования	ДЗ			72		72											*					
ПМ.04.Э К	Квалификационный экзамен	Э			10		10																
ПМ.05	Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик	0/3/3	2		38 0	4	37 6	20	20							4	16		2				
МДК 05.01	Технология каменных работ	Э	1		41	2	39	10	10							2	8		1				

5. Перечень кабинетов, лабораторий и других учебных помещений для реализации ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
По ПООП	Имеются в наличии
кабинеты	
социально-экономических дисциплин	социально-экономических дисциплин;
математики	математики
информатики	информатики и информационных технологий
инженерной графики	инженерной графики
технической механики	техническая механика
электротехники	Лаборатория электротехники и электроники
строительных материалов и изделий	строительных материалов
основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке	основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке
основ геодезии	геодезии
инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок	инженерных сетей, строительных машин, охраны труда
экономики организации и предпринимательства	экономики организации и управления экономики организации и предпринимательства
проектно-сметного дела	ценообразования и проектно-сметного дела
проектирования зданий и сооружений	проектирования зданий и сооружений, информационных технологий в профессиональной деятельности
эксплуатации зданий и сооружений	эксплуатации зданий и сооружений
реконструкции зданий и сооружений	реконструкции зданий и сооружений
проектирования производства работ	проектирования производства работ
технологии и организации строительных процессов;	технологии и организации строительного производства
безопасности жизнедеятельности и охраны труда	экологии и безопасности жизнедеятельности

оперативного управления деятельностью структурных подразделений	оперативного управления деятельностью структурных подразделений
Лаборатории:	
безопасности жизнедеятельности	экологии и безопасности жизнедеятельности
испытания строительных материалов и конструкций	строительных материалов и общей технологии строительных материалов
технической механики	технической механики
информационных технологий в профессиональной деятельности	информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
Мастерские	
каменных работ	каменных работ
плотнично-столярных работ	плотнично-столярных работ
штукатурных и облицовочных работ	штукатурных и облицовочных работ
малярных работ	малярных работ
Полигоны	
геодезический	геодезический
Спортивный комплекс	
спортивный зал	спортивный зал
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы	
библиотека	библиотека
читальный зал с выходом в сеть Интернет	читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал	актовый зал

4.2 Календарный учебный график

**Календарный учебный график на 2024 - 2025 учебный год (заочная форма обучения)
по специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (1 курс)**

[illegible]

Календарный учебный график на 2025 - 2026 учебный год (заочная форма обучения)

по специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (2 курс)

[illegible]

**Календарный учебный график на 2026 - 2027 учебный год (заочная форма обучения)
по специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (3 курс)**

[illegible]

Календарный учебный график на 2027 - 2028 учебный год (заочная форма обучения)

[illegible]

4.3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является частью образовательной Программы

Целевые ориентиры воспитания.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания:

Гражданское воспитание

- понимающий профессиональное значение отрасли, профессии/специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Барнаула, Алтайского края;

Патриотическое воспитание

-осознанно проявляющий равнодушие к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;

Духовно-нравственное воспитание

- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;

Эстетическое воспитание

- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

Профессионально-трудовое воспитание

- применяющий знания о нормах выбранной профессии /специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;

- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;

- обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий с целью осуществления различного рода операций в сфере строительства;

- обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря;

- обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ при монтаже, обработке, ремонте изделий, конструкций и сооружений в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

Экологическое воспитание

- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;

Ценности научного познания

- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений ;
- обладающий знаниями в области техники и технологий строительства, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря;
- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Образовательная деятельность»

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности;
- организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- организация практических занятий по работе с современным специализированным оборудованием и инвентарем в области техники и технологий строительства специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

Модуль «Наставничество»

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями специальности;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии /специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных ма-

териалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;

- размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- совместные мероприятия, посвященные Дню профессии/;

Модуль «Профилактика и безопасность»

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- поддержка инициатив, обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности;

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню /специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (День строителя);
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам производственных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Реализации рабочей программы воспитания осуществляется квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Директор, заместитель директора по учебно- воспитательной работе, заместитель директора по учебно-производственной работе, заведующий учебной части, классный руководитель, преподаватели, заведующие отделением, педагоги-психологи, педагоги-организаторы, социальный педагог, воспитатели общежития, члены Студенческого совета, представители родительского сообщества, входящего в Совет колледжа, представители организаций – работодателей

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания по специальности разрабатывается проектной группой, в состав которой входят члены профильного ПЦК, студенты (представители Студенческого совета), администрации образовательной организации, работодателей и родителей. К разработке рабочей программы воспитания привлекаются социальные партнеры образовательной организации. Рабочая программы воспитания разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Рабочая программа воспитания по профессии проходит процедуру утверждения, внесения изменений в соответствии с Уставом образовательной организации и нормативноправовых актов регламентирующие различные аспекты разработки и/или реализации основной образовательной программы.

Нормативно-методическое обеспечение реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности включает:

- рабочую программу воспитания по специальности (реализуемые как компонент ОПОП);
- календарный план воспитательной работы по специальности на учебный год.
- должностные обязанности участников воспитательной деятельности в системе воспитательной работы образовательной организации;
- Договора о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;
- иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность.

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения:

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции студента;

участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией;

рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;

реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии;

успешное освоение образовательных программ по профессии;

Формы поощрения:

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4 Анализ воспитательного процесса.

Анализ воспитательного процесса по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляться в рамках единых требований воспитательной деятельности образовательной организации.

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями),

педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном и профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заведующим отделением совместно с руководителями ПЦК, классными руководителями (кураторами), с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, совета обучающихся.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, и предоставляются заместителю директора по воспитательной работе в конце учебного года.

**Календарный план воспитательной работы по
Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на 2024/2028 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Наименование модуля программы воспитания
1. Образовательная деятельность				
1	Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин для формирования у обучающихся целевых ориентиров воспитания	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
2	Участие студентов в НПК муниципального, регионального, федерального, международного уровней: НПК «Роль молодёжи в модернизации общества Алтайского края» на базе КГБПОУ «ААСК» во внешних научно – практических конференциях г. Барнаула и Алтайского края «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/ ; «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/ Росмолодежь https://fadm.gov.ru/ dobro.ru https://tvoyhod.online/ https://будьвдвижении.рф/ https://znanierussia.ru/	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
3	Инструктаж по ТБ и ПДД на учебный год	1-4 курс	Начало учебного года	Зав. отделением, методист

			года	
4	Контроль за посещаемостью студентов	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
5	Систематический контроль за успеваемостью студентов	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
6	Привлечение обучающихся к участию в социально-значимых, профессиональных, творческих и спортивных мероприятиях	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
7	Индивидуальные беседы со студентами	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
8	Мониторинг аккаунтов студентов в социальных сетях	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
	2. Наставничество			
1	Месячник первокурсника: изучение традиций и правил внутреннего распорядка; выявление лидеров и формирование студенческого актива учебных групп	1 курс	сентябрь	Зав. отделением, методист
2	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»	1-4 курс	Сентябрь	Зав. отделением, методист
3	Информационные беседы со студентами об организации наставничества по подготовке к Чемпионату «Профессионалы» по раз-	1-4 курс	Сентябрь	Зав. отделением, методист

	ным компетенциям			
4	Информационные беседы со студентами об организации наставничества по подготовке к Чемпионату «Абилимпикс»	1-4 курс	Ноябрь	Зав. отделением, методист
5	Участие во Всероссийских конкурсах «Большая перемена», «Россия - страна возможностей»	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
3. Основные воспитательные мероприятия				
1	Собрание посвященное началу учебного года.	1 курс	7 октября 2024 года	Зав. отделением, методист
2	Индивидуальная работа с обучающимися	1 курс	В течении учебного года	Заведующий заочным отделением, методист, преподаватели
3	Собрание по контролю учебного процесса	1 курс	Согласно графика учебного процесса	Зав. отделением, методист
4	Собрание посвященное началу учебного года.	2 курс	21 октября 2024 года	Зав. отделением, методист
5	Индивидуальная работа с обучающимися	2 курс	В течении учебного года	Заведующий заочным отделением, методист, преподаватели
6	Собрание по контролю учебного процесса	2 курс	Согласно графика учебного процесса	Зав. отделением, методист
7	Собрание посвященное началу	3 курс	8 октября	Зав. отделением,

	учебного года.		ря 2024 года	методист
8	Индивидуальная работа с обучающимися	3 курс	В течение учебного года	Заведующий заочным отделением, методист, преподаватели
9	Собрание по контролю учебного процесса	3 курс	Согласно графика учебного процесса	Зав. отделением, методист
10	Собрание посвященное началу учебного года.	4 курс	24 сентября 2024 года	Заведующий заочным отделением, методист
11	Индивидуальная работа с обучающимися	4 курс	В течение учебного года	Заведующий заочным отделением, методист, преподаватели
12	Собрание по контролю учебного процесса	4 курс	Согласно графика учебного процесса	Зав. отделением, методист
13	Собрание по преддипломной практике	4 курс	Согласно плана	Зав. отделением, методист
14	Собрание по проведению итоговой государственной аттестации	4 курс	Согласно плана	Зав. отделением, методист
15	Торжественное вручение дипломов	4 курс	Июнь	Директор, заведующий заочным отделением, методист
16	«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	1-4 курс	В течение года	Преподаватели
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Организация среды учебных ка-	Сту-	В те-	Зав. отделением,

	бинетов, учебных мастерских и кабинетов по специальности	дактив	чение года	методист, преподаватели
2	Размещение информации о мероприятиях воспитательной направленности на официальном сайте колледжа, в сети Интернет, официальных аккаунтах, в социальных сетях		В течение срока обучения	Ответственные за размещение информации
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии	1-4 курс	Согласно плана	Заместитель директора по УВР, Зав. отделением, методист
2	Индивидуальные консультации и беседы с родителями	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
7. Самоуправление				
1	Контроль внешнего вида	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
8. Профилактика и безопасность				
1	Инструктажи по ТБ и охране труда	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
2	Беседы по тематике профилактики деструктивного поведения в учебное и внеурочное время	1-4 курс	В течение срока обучения	Зав. отделением, методист
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Защита дипломных проектов, проведение ДЭ с участием рабо-	4 курс	июнь	Зав. отделением, методист

	тодателей			
2	Встреча по с потенциальными работодателями по трудоустройству	4 курс	апрель	Зав. отделением, методист
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»			Зав. отделением, методист
2	Конференция по итогам прохождения производственной и преддипломной практики	2-4 курс	согласно графика учебного процесса	Зав. отделением, методист

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.рф>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) [https://onf.ru](https://onf.ru;);

4.4 Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

4.4.1 Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

основные категории и понятия философии;
роль философии в жизни человека и общества;
основы философского учения о бытии;
сущность процесса познания;
основы научной, философской и религиозной картин мира;
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;
самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов заочная форма обучения
Объем образовательной программы (всего)	50
Обязательная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе внеаудиторная работа по написанию:	
-Домашняя контрольная работа -Рефератов -Сочинений-эссе -Кратких сообщений	38
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Античная философия		12
Введение. Философия как наука.	Содержание учебного материала	4
	Возникновение философии и ее понятие. Предмет философии. Философские дисциплины. Основные функции философии и ее роль в жизни человеческого общества.	
Тема 1.1. Раннегреческая натурфилософия. Софисты и Сократ.	Содержание учебного материала	0,5
	Философия на ранних этапах своего развития. Первые греческие школы. Учение Демокрита о жизни и душе. Софисты. Сократ и основы его учения.	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать домашнюю контрольную работу: Учением Демокрита. Проанализировать атомистическую теорию.	0,5
Тема 1.2. Классический период греческой философии.	Содержание учебного материала	2
	Самостоятельная работа обучающихся Мир идей и мир вещей в философии Платона. Воззрения Платона на общество и государство. Этические взгляды Платона. Аристотель как один из самых известных древнегреческих философов, ученый энциклопедист.	

Тема 1.3. Система Платона и Аристотеля.	Содержание учебного материала	0,5
	Философское учение Аристотеля: Материя и форма в философии Аристотеля; Категории философии; Бог и его сущность; Теория познания и логика.	
	Самостоятельная работа обучающихся Этические воззрения ученого. Общее и особенное в учениях Платона и Аристотеля.	0,5
Тема 1.4. Философия периода эллинизма: эпикуреизм и стоицизм.	Содержание учебного материала	1
	Общая характеристика периода эллинизма. Эпикуреизм и стоицизм как позднеантичный идеал мудреца. Индивидуальная этика эпикурейцев и стоиков. Возрождение субъективистско-антропологической традиции.	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить краткие сообщения: «Восточная философия».	1
Тема 1.5. Античная философия.	Содержание учебного материала Самостоятельная работа обучающихся	2
	1. Общая характеристика, основные этапы и особенности античной философии. 2. Древнегреческая натурфилософия: Милетская и Элейская школы; учения Пифагора, Гераклита, Эмпедокла, Анаксагора. 3. Философия античной классики. Атомистический материализм Демокрита. Учения софистов и Сократа. Философские системы Платона и Аристотеля. 4. Философия поздней античности: скептицизм, эпикуреизм, стоицизм, неоплатонизм.	

	Написание домашней контрольной работы по следующим темам: Учение пифагорейцев о гармонии и числе. Апории Зенона в свете современной логики. “Человек есть мера всех вещей”. Этический рационализм Сократа. Проблема души и тела в философии Платона. Логика Аристотеля. Этика стоиков: позднеантичный идеал мудреца. Принцип наслаждения в этике Эпикура.	
Раздел 2. Средневековая философия и философия Нового времени.		18
Тема 2.1. Характеристика средневековой философии.	Содержание учебного материала	0,5
	Общая характеристика периода средневековья. Основные принципы религиозно-философского мировоззрения. Христианская апологетика и ее основная проблематика. Патристика как философское направление средних веков. Мистика и схоластика.	
Тема 2.2. Философские учения Августина Аврелия Блаженного и Фомы Аквинского.	Содержание учебного материала	0,5
	Августин Блаженный как выдающийся мыслитель средневековья. Религиозно-философская система ученого. Основные произведения Августина Блаженного. Фома Аквинский – центральная фигура средневековой философии позднего периода. Исходные принципы его учения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Философия эпохи Возрождения. Основные идеи возрожденческой философии.	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	0,25

Философия Нового времени.	Новое время – третий, заключительный этап классической философии. Характеристика этапа.	
	Самостоятельная работа обучающихся Преобразования различных сферах человеческой деятельности.	1,5
Тема 2.4. Философия эпохи просвещения.	Основные философские идеи и представители эпохи Просвещения.	0,25
	Самостоятельная работа обучающихся Основные философские идеи и представители эпохи Просвещения.	1,5
Тема 2.5. Основные философские направления философии Нового времени.	Самостоятельная работа обучающихся Эмпиризм как одно из основных направлений философии Нового времени. Рационалистическая парадигма европейской философии.	2
Тема 2.6. Основные философские направления философии Нового времени. Ф. Бэкон и Р. Декарт.	Содержание учебного материала	0,5
	Фрэнсис Бэкон и его метод исследования. Идолы (призраки) в философском учении Ф. Бэкона. Философские воззрения Томаса Гоббса. Дуалистичная философия Рене Декарта. Дедуктивный метод в философии Р. Декарта. Принцип монизма в философском учении Б. Спинозы.	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать домашнюю контрольную работу по теме: «Эволюция британского эмпиризма конца XVII – середины XVIII века. Д. Локк, Д.Беркли, Д. Юм»	0,5
Тема 2.7. Постклассическая Западная философия XVIII – XX вв.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала Главные черты и направления посткласической философии. Философия жизни: А. Шопенгауер, Ф. Ницше, А. Бергсон Основные философские направления XX в.: позитивизм, экзистенциализм, герменевти-	

	ка.	
Тема 2.8. Немецкая классическая философия: И. Кант, Г. Гегель, К. Маркс, Ф. Энгельс.	Содержание учебного материала	1
	Теория познания философии Канта. Понятие Г. Гегеля «абсолютная идея». Стадии развития человеческого духа в философии Гегеля. Основные положения работы К. Маркса «Экономико-философская рукопись». Материалистическое понимание истории с точки зрения Маркса.	
	Самостоятельная работа обучающихся Периоды в интеллектуальном развитии И.Канта. Диалектический метод Гегеля и его основные законы. Понятие «практика» в философских воззрениях Маркса.	1
Тема 2.9. Развитие русской философской мысли.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Зарождение русских философских взглядов в IX – XIII вв. (Митрополит Иларион, Кирилл Туровский, Владимир Мономах). Становление национального самосознания (Нил Сорский, Иосиф Волоцкий, Филофей). Философское осмысление науки и культуры в XVIII – первой половине XIX вв.: -русское Просвещение (М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев) -осознание пути России (западники, славянофилы, почвенники) Развитие самостоятельной русской философии: -русская религиозная философия -русский космизм	
	Написание домашней контрольной работы Предмет философского поиска русских мыслителей. Особенности русской философской мысли.	

	Доктрина «Москва – третий Рим». Философские идеи декабристов. «Философические письма» П.Я. Чаадаева. Философия русского зарубежья: Н.А. Бердяев, С.Л. Франк, С.Н. Булгаков и др.	
Раздел 3. Человек, культура, история.		12
Тема 3.1. Философия о происхождении человека и его сущности.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Три принципиальных подхода в рассмотрении проблемы происхождения человека: Религиозная концепция происхождения человека; Гипотеза о внеземном, космическом происхождении человеческого рода; Теория естественного эволюционного происхождения человека. Философская антропология и предмет ее изучения. Становление человека и его функциональная характеристика. Соотношение биологического и социального в человеке.	
Тема 3.2. Философия и религия.	Содержание учебного материала	0,5
	Что такое религия. Различные определения религии. Виды религий.	
	Самостоятельная работа обучающихся Теории происхождения религии. Принципы, лежащие в обосновании происхождения религии. Философские взгляды на варианты возникновения религии. Проблемы взаимоотношения веры и знания. Философия и религия: сходства и отличия.	1,5
Тема 3.3. Философия искусства.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Понятие «искусство».	

	Предмет изучения философии искусства. Соотношение искусства и философии. Философия и искусство в горизонте сходств и различий. Философия и идеология.	
Тема 3.4. Философия и научная картина мира.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Термин «картина мира». Первые представления о мире. Обыденная картина мира. Мифологическая картина мира и заложенные в ней представления об окружающей действительности. Двойственность религиозной картины мира. Представления о мире в различных религиях. Тории составляющие научную картину мира. Три радикальных смены научной картины мира: Аристотелевская; Ньютоновская; Эйнштейновская научные революции. Философская картина и ее основные характеристики. Сходства и различия названных выше картин мира. Эволюция представлений о мире в истории человечества.	
Тема 3.5. Философские концепции исторического развития	Содержание учебного материала	0,5
	Эволюция взглядов на историческое развитие человечества. Начало философского анализа исторического процесса в работах средневековых мыслителей.	

	Самостоятельная работа обучающихся Движение социальной истории по кругу согласно идеям представителей теории «круговорота» (Д. Вико, И.Г. Гердер, Г. Гегель). Диалектико-материалистическая концепция исторического процесса К. Маркса и Ф. Энгельса. «Россия и Европа» Н.Я. Данилевского. Понятие культуры и цивилизации.	1,5
Раздел 4. Проблема сознания.		8
Тема 4.1. Сознание и человеческая природа.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Сознание – поразительный феномен Вселенной. Сознание – величайшая сила человека и его величайшая печаль. Ответ на вопрос «Мыслят ли животные?» Происхождение сознания. Элементы структуры сознания и их характеристика. Функции сознания.	
Тема 4.2. Три стороны сознания. Сознание и сфера бессознательного.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Три стороны сознания: -предметное сознание -самосознание -сознание как поток непосредственных переживаний. Соотношение понятий «психика» и «сознание». Определение «бессознательного» и его место в структуре психики. Критика З. Фрейда К. Г. Юнгом. Концепция бессознательного в исследованиях Юнга.	

	«Коллективное бессознательное» и «архетипы».	
Тема 4.3. Учение о познание. Методы и формы научного познания.	Содержание учебного материала	1
	Учение о познании. Субъект и объект познания. Два подхода к вопросу, как человек познает окружающий мир. Основные формы чувственного познания: ощущение, восприятие, представление. Формы рационального познания: понятие, суждение и умозаключение. Проблема познаваемости мира. Основной вопрос гносеологии «Что есть истина?» и возможные на него ответы. Абсолютная и относительная истина. Методы эмпирического и теоретического познания.	
Тема 4.4. Человек, сознание, познание.	Содержание учебного материала	1
	Проблема человека в истории философии. Сущность человека (биологическое, социальное, психическое, космическое измерения). Человек, индивид, личность. Попытки определения сознания в истории философии. Познание как предмет философии.	
	Самостоятельная работа обучающихся Формулирование своей точки зрения и ее аргументированная защита. Формулирование основных выводов. Защита заранее подготовленных рефератов и сообщений. Беседа-дискуссия по всему изученному материалу. Человек – сознание – познание. Выполнение коллективных заданий.	1
	Классная контрольная работа	1
	Всего:	12/50

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Философия» на 30 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета: иллюстративный и раздаточный материал (источники).

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы философии . электронное учебное пособие Под редакцией Горелова А.А. ИЦ «Академия» 2020 год. ЭБС Академия

Дополнительные источники:

1. Основы философии . Учебное пособие Под редакцией Горелова А.А. ИЦ «Академия» 2018 год.
2. Губин В.Д. Основы философии: Учеб. пособ. – М.: Форум: Инфра-М, 2013. – 287 с.
3. Гуревич П.С. Основы философии. М.: Гардарики, 2012. – 437 с.
4. Канке В.А. Основы философии. М.: Логос, 2013. – 288 с.
5. Радугин А.А. Философия: курс лекций. М.: Центр, 2003. – 272 с.
6. Губин В.Д. Философия: актуальные проблемы: учеб. пособие. М.: Омега-Л, 2006. – 370 с.
7. Спиркин А.Г. Философия: учебник. М.: Гардарики, 2008. – 736 с.
8. Основы философии . Учебное пособие под редакцией Лашкевич Т.Г., Катаева О.В., Феникс, 2014 год.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования	-наблюдение за работой на практических занятиях: анализ умения формулировать свои мысли и отстаивать свою точку зрения -экспертная оценка самостоятельной рабо-

культуры гражданина и будущего специалист	ты с источниками - устный опрос - экспертная оценка домашней работы
Знания:	
основные категории и понятия философии	-письменный опрос -тестирование -устный опрос
роль философии в жизни человека и общества	-экспертная оценка самостоятельной работы с источниками - устный опрос - экспертная оценка домашней работы
основы философского учения о бытии	-тестирование -устный опрос
сущность процесса познания	- устный опрос -оценка работы в микрогруппах
основы научной, философской и религиозной картин мира	-экспертная оценка самостоятельной работы (подготовка докладов) -устный опрос
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	-наблюдение за работой на практическом занятии и анализ полученных результатов -оценка решения поставленных задач
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	-анализ осведомленности в области основных тенденций современного развития -оценка выполнения домашних заданий

4.4.2 Рабочая программа ОГСЭ.02 История

1. Паспорт программы дисциплины ОГСЭ.02 «История»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-7, 9-11.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI) сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.
	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте	основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы: 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 12 часов;
- самостоятельной работы обучающегося: 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	48
Обязательная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Внеаудиторная самостоятельная работа по совершенствованию навыков анализа исторических фактов и понятий, развитию исследовательской деятельности, в том числе работа по:	
- написанию эссе - заполнению таблиц - ответов на вопрос	
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		12
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	2
	1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	
	2. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.	
	3. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.	
	4. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Рассмотрение фото- и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.	
	Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	2
	1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	
	2. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрыва-	

	ющего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века		36
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание учебного материала	2
	1.«Новое мышление» и перелом в советской внешней политике	
	2.Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	
	3.Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	
	4.Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Содержание учебного материала	2
	1.Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	
	2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	
	3. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4

	Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.	
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала	1
	1.Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.	
	Самостоятельная работа обучающихся	7
	1. Практическое занятие № 5. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	
Тема 2.4. Современная политическая, экономическая, социальная и культурная ситуация в России	Содержание учебного материала	1
	1.Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	
	2. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	
	3. Идеи «Поли культурности» и молодежные экстремистские движения	7
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Изучение документов по конституционной характеристике Российской Федерации, политическому строю современной России, этно-демографическим и духовным основам российского общества. Роль межгосударственного сотрудничества и международных организаций: ООН, ВОЗ, Международный Красный Крест, Всемирная сестринская ассоциация, Гринпис, ЮНЕСКО	
Тема 2.5. Перспективы раз-	Содержание учебного материала	1
	1.Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	

вития РФ в современном мире	2.Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	3.Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике	
	4.Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.	
Дифференцированный зачет		1
Всего:		48/12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника;
- мультимедийный проектор.

3.1. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания

Основные источники

1. . Артемов В.В., Любченков Ю.Н. История в 2-х частях.электронный учебник - ИЦ "Академия", 2020год ЭБС Академия

Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История в 2-х частях.учебник - ИЦ "Академия", 2017год
2. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века. /Д.А. Ванюков. М.: Мир книги, 2013

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://school-collection.edu.ru>.
2. Официальный сайт Всемирной организации Здравоохранения - <http://www.who.int/ru/>.
3. Официальный сайт Организации Объединенных Наций - <http://www.un.org/ru/>.
4. Официальный сайт Международного Комитета Красного Креста - <http://www.icrc.org/rus>.
5. Официальный сайт Гринпис России - <http://www.greenpeace.org/russia/ru/>.
6. Официальный сайт ЮНЕСКО (Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры) -

<http://www.unesco.org/new/ru/unesco/>.

7. Официальный сайт Нобелевского комитета (на английском языке) - <http://nobelprize.org/>.
8. Медико-биологические исследования экспедиций Международной космической станции - <http://www.mcc.rsa.ru/exp.htm>.
9. Официальный сайт Московского патриархата Русской православной церкви - <http://www.patriarchia.ru/>.
10. Римский Папа on-line – Бенедикт XVI – жизнь и работа понтифика <http://www.benediktxvi.ru/>.
11. Официальный сайт Координационного совета мусульман Санкт-Петербурга и Ленинградской области - <http://www.islamspb.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI)	Демонстрирует системные знания мировых процессов на рубеже XX и XXI веков Ориентируется в причинах политических конфликтов на государственном, региональном и локальном уровнях Объясняет основные политические процессы изучаемых периодов Перечисляет основные функции мировых общественных организаций	Тестирование Устный опрос Практические занятия
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.	Ориентируется в религиозных течениях Рассуждает о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций Имеет представление об инновациях, уровне развития техники и технологий в современной России и за рубежом	
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира		
назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности		
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций		

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		
Умения: Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	Дает собственную оценку происходящим историческим событиям, основываясь на системных знаниях исторических фактов, оперируя датами, хронологией событий и анализом исторических документов, отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; Выполняет условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; Делать осознанный выбор Осуществляет коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; Проектирует собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Тестирование

4.4.3 Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 09. - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 09 ПК 3.3	- понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности;	- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; - лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной

	- производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. - письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей	деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	170
в том числе:	
практические занятия	4
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	166
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении		
Тема 1. Мой колледж. Моя профессия.	Содержание учебного материала	16
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Учеба в колледже. Система профессионального образования.	
	Моя специальность	
	Возможности карьерного роста	
	История развития строительства. Первые постройки.	
	Современные тенденции в развитии строительного производства.	
	Требования к профессии.	
	Самостоятельная работа обучающихся Домашняя контрольная работа	14
Раздел 2. Профессиональный модуль		154
Тема 1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Содержание учебного материала	10
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Научно-технические стили русского и английского языков	
	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы	
	Перевод инструкций при работе на строительной площадке.	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2. Виды, свойства и функции современных	Содержание учебного материала	36
	Самостоятельная работа обучающихся	36

строительных материалов, изделий и конструкций	Строительные материалы, их свойства и функции.	
	Натуральные строительные материалы	
	Древесина. Свойства.	
	Детали из дерева, преимущества и недостатки	
	Искусственные строительные материалы.	
	Химия в строительстве	
	Композитные материалы	
	Стекло	
	Материалы из пластика	
	Металлы. Свойства металлов	
	Сплавы в строительстве	
	Кирпич. Свойства и применение	
	Виды кирпича	
	Керамика	
	Строительный раствор	
	Бетон. Виды и свойства бетона	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 3. Части здания	Содержание учебного материала	34
	Самостоятельная работа обучающихся	34
	Части здания	
	Фундамент.	
	Виды фундамента.	
	Крыша. Ее функции	
	Виды крыш.	
	Потолок. Подвесной потолок	
	Балки	

	Стены. Классификация стен.	
	Дизайн стен.	
	Перекрытия.	
	Кладка из кирпича	
	Окна	
	Материал для оконных рам.	
	Пол. Напольные покрытия.	
	Паркетный пол.	
	Домашняя контрольная работа Составление глоссария — словаря узкоспециализированных иноязычных терминов в отрасли строительства с толкованием, комментариями и примерами.	
Тема 4. Оборудование строительной площадки, строительная техника	Содержание учебного материала	20
	Самостоятельная работа обучающихся	20
	На строительной площадке.	
	Оборудование стройплощадки.	
	Строительные леса	
	Группы строительных машин.	
	Транспортировочные машины	
	Машины для земляных работ	
	Техника безопасности при работе на стройплощадке.	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 5. Здание, типы зданий	Содержание учебного материала	26
	Самостоятельная работа обучающихся	26
	Архитектура зданий.	
	Здания и требования к ним	
	Нагрузки и воздействия в здании.	

	Гражданское строительство	
	Конструкции гражданских зданий	
	Типы гражданских зданий	
	Жилищное строительство	
	Способы строительства.	
	Промышленное строительство	
	Виды промышленных зданий	
	Конструкции промышленных зданий	
	Необычные архитектурные решения	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры	Содержание учебного материала	14
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Деловое письмо, структура. Виды деловых писем.	
	Письмо-запрос	
	Письмо-предложение	
	Договор. Правила делового общения.	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 3.2 Карьера, устройство на работу	Содержание учебного материала	14
	Устройство на работу. Документы	2
	Написание заявления	
	Заполнение анкеты.	
	Собеседование	
	Самостоятельная работа обучающихся	12
Домашняя контрольная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего		4/166/170

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащенный следующим оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК либо ноутбуком с лицензионным ПО,

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, парты, стулья)
- доска (меловая или маркерная)
- подставка под магнитофон и проигрыватель;
- секционные шкафы для хранения наглядных пособий и ТСО
- компьютер
- лингафонные установки

Технические средства обучения:

- телевизор, либо мультимедийный проектор с экраном, либо интерактивная доска,
- звуковое оборудование (колонки, наушники, микрофон)
- проигрыватели (DVD-проигрыватель, телевизор, магнитофон или компьютер)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания

1. Дюканова А.С. электронный учебник «Английский язык» Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
2. Акиньшина И.Б. электронный учебник «Немецкий язык» Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Macmillanenglish [электронный ресурс], режим доступа : www.macmillanenglish.com.
2. LEARNING ENGLISH, [электронный ресурс], режим доступа: www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish
3. British Council , [электронный ресурс], режим доступа: www.britishcouncil.org
4. Handouts Online, [электронный ресурс], режим доступа: www.handoutsonline.com

5. www.english-to-go.com (for teachers and students)
6. BBC - Video Nation – Christmas, [электронный ресурс], режим доступа: www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics)
7. Журнал "Deutsch", [электронный ресурс], режим доступа <http://deu.1september.ru/>
8. Goethe-Institut, [электронный ресурс], режим доступа: <http://www.goethe.de/>
9. GrammaDe.ru, [электронный ресурс], режим доступа: <http://grammade.ru/>
10. Изучение немецкого языка с Studygerman, [электронный ресурс], режим доступа: <http://www.studygerman.ru/>

Дополнительные источники

1. Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Учебное пособие «Немецкий язык для колледжей» КноРус, 2018 год
2. Латина С.В. учебник «Английский язык для строителей» Юрайт, 2018 г.
3. Гарагуля С.И. Учебное пособие «Английский язык для студентов строительных специальностей» Феникс, 2013 год
4. Бескоровайная Г.Т. учебник «Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО» ИЦ «Академия», 2017 год
5. Голубев, А. П. Английский язык: учебное пособие/ А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. - 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. - 208 с.
6. Немецкий язык для колледжей=Deutsch für Colleges (СПО). Учебник / Басова Н.В., Коноплева Т.Г. – М.: КноРус, 2016. - 352 с.
7. Луговая, А.Л. Английский язык для строительных специальностей средних профессиональных учебных заведений: Учеб. пособие/ А.Л. Луговая. – М.: Высшая школа, 2006.- 166 с.
8. Разводовский, В.Ф. Английский язык для будущих инженеров-строителей = English for construction engineering students: пособие / В.Ф. Разводовский. –Гродно : ГрГУ, 2010. – 124 с.
9. Конышева, А.В. English for builder = Английский для строителей: пособие для студентов строительных специальностей высших учебных заведений / А.В. Конышева. – Минск: БНТУ, 2005. – 89 с.
10. Попов, С.А. Технический перевод и деловая коммуникация на английском языке: учебное пособие / Новгор. Гос. Ун-т им. Ярослава Мудрого, - Великий Новгород, 2006 – 153 с.
11. Спирина М.В. Немецкий язык. Интенсивный курс для студентов архитектурно-строительных вузов: начальный уровень: электронная книга.- 177 с.

12.Голубев, А.П. Немецкий язык для технических специальностей/А. П. Голубев, Смирнова И.Б., Беляков Д.А.- 2-е издание, стер.- М.: КноРус, 2015.- 306 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Оценка письменных практических работ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика)	Демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур	
лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику	
особенностей произношения, правил чтения текстов профессиональной направленности	Соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации	
Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	Демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведет диалоги на профессиональные и бытовые темы	
понимать тексты на базовые профессиональные темы	Понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста	

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы	
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий	
писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	Демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику	
письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей	Умеет грамотно пользоваться словарем, демонстрирует владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности, отражает все аспекты содержания текста	Письменный опрос Оценка практических работ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Итоговой аттестацией по дисциплине является *зачет*

4.4.4 Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО):

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08 ПК3.5	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	– Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – Основы здорового образа жизни; – Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; – Средства профилактики перенапряжения – Способы реализации собственного физического развития

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 168 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 4 часа
самостоятельной работы 164 часа

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	168
Обязательная образовательная нагрузка (всего)	4
в том числе:	
практические занятия (всего)	
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	164
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практическая и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала Вводное занятие. Рассмотрение направлений работы.	2
Раздел 1.		12
Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Выполнение домашней контрольной работы. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Режим в учебной деятельности. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, массаж.	
	Выучить понятия: здоровье, образ, уровень, качество и стиль жизни, здоровый образ жизни, дееспособность, трудоспособность, саморегуляция, самонаблюдение, самооценка.	
Тема 1.2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы Биологические и гуманитарные дисциплины, изучающие человека. Организм человека как единая саморазвивающаяся система. Краткая характеристика функциональных систем организ-	2

	ма. Возрастные особенности развития. Взаимодействие природных и социально-экономических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Запомнить строение организма человека; функциональные системы; максимальное потребление кислорода.	
Тема 1.3. Спорт в физическом воспитании студентов.	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Студенческий спорт. Система студенческих спортивных соревнований. Возрождение современного Олимпийского движения. Написать домашнюю контрольную работу по темам: 1. Международное спортивное студенческое движение. 2. История возрождения современного Олимпийского движения и его роль в мировой культуре.	2
Тема 1.4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Диагностика и самодиагностика состояния организма учащегося при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Контроль (тестирование) уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Написать домашнюю контрольную работу по темам: 1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. 2. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом. 3. Признаки переутомления организма. 4. Цель, задачи и формы врачебного контроля.	2

	5. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой и спортом.	
Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	Содержание учебного материала Личная и социально-экономическая необходимость специальной оздоровительной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Контроль (тестирование) состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Написать домашнюю контрольную работу. Закрепить методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Проанализировать состояние здоровья после проведенного тестирования.	2
Раздел 2 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.		38
Тема 2.1. Техника безопасности по предмету «Физическая культура»	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы. Общие требования безопасности по всем видам спорта. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий.	2
Тема 2.2. Низкий старт и стартовый разгон.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Обучение технике низкого старта, стартового разгона.	2
	Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Специально беговые	

	упражнения. Выбегание с низкого старта, преодолевая сопротивление партнера. Упражнения, способствующие развитию физических качеств (силы, координации). Используются упражнения, которые включают в себя передвижения при помощи рук и ног: бег 100 м. на результат. Подведение итогов. Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на месте. Выполнение техники бега по дистанции. Совершенствование техники бега во время финиширования. Бег 400м. на результат. Выполнение домашней контрольной работы. Совершенствовать технику низкого старта.	
Тема 2.3. Методика обучения низкому старту и стартовому разгону	Самостоятельная работа обучающихся Построение. Сообщение задач урока. Специально беговые упражнения. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Кувырок вперед с последующим ускорением. Выбегание под продольной планкой. 10 пробеганий поперек волейбольной площадки с касанием рукой боковых линий. Старты из различных положений. Подведение итогов. Выполнение домашней контрольной работы	2
Тема 2.4. Прыжки в длину с места.	Самостоятельная работа обучающихся Обучение и совершенствование техники прыжка в длину с места. Показать технику прыжка, акцентируя внимание на мягком приземлении. Выполнить пробные, укороченные прыжки (фронтально, посменно). Провести зачетные прыжки (по 3 попытки). Объявить результаты и оценки. Построение. Сообщение задач урока. Разминка общая: медленный бег 800-1200 м, упражнения на растягивание, специальные беговые упражнения – 5-6 x 60-100 м, бег с ускорением -5-6 x 60-100 м. Разминка специальная: прыжки в длину с места (в каждой попытке постепенно	2

	увеличивайте длину прыжка не более, чем на величину своей ступни) – 10-15 раз, Разбег в прыжке в длину (с пробеганием планки для отталкивания, но без прыжка): 6-10 раз. Медленный бег трусцой 400-800 м и упражнения на растягивание и расслабление мышц. Совершенствовать технику прыжка в длину с места. Развивать прыгучесть на скакалке 3 подхода по 100 раз. Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 2.5. Прыжки в длину с разбега.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы . Обучение и совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Существуют три способа прыжков - «согнув ноги», «прогнувшись», «ножницы». Прыжок в длину состоит из разбега, отталкивания, полетной фазы и приземления.	2
	Построение. Сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Специальные упражнения прыгуна и бегуна, ускорения на вираже и прямой 2-4 раза по 30 м. Пять-шесть низких стартов. Прыжки в длину с места. Прыжки с пружинного мостика способом «согнув ноги». Прыжки в длину с разбега с отработкой толчка и полета с неполного разбега (9-11 шагов) – 8-10 прыжков. Прыжки изучаемым способом с полного разбега (3-4 прыжка) с фиксацией результата. Отработать толчок и полет прыжка в длину с разбега. Повторить технику низкого старта.	2
Тема 2.6.	Самостоятельная работа обучающихся	2

Метание малого мяча.	Выполнение домашней контрольной работы. Построение. Сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Специально беговые упражнения. Бросок с одного шага из положения, стоя лицом по направлению метания. То же, из положения, стоя на скрещенных ногах и развернув плечи по линии метания. Повторить упражнения пройденные на занятии.	
Тема 2.7. Совершенствование техники метания малого мяча.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Построение. Сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Подбор предварительного разбега с попаданием на отметку. Пробегание предварительного и основного разбегов с имитацией финального усилия. То же с выпуском снаряда. Закрепить технику метания малого мяча.	2
Тема 2.8. Бег на средние дистанции.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Построение. Сообщение задач урока. Специально беговые упражнения. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Показ бега на отрезках 100, 200, 400 м. Повторные пробегания 30-40 метровых отрезков с ускорением. Подведение итогов. Пробежки по стадиону до 30-40 минут.	2
Тема 2.9. Совершенствование бега на сред-	Самостоятельная работа обучающихся Построение. Сообщение задач урока. Разминка общая: медленный бег 800, упражнения на растягивание, специально беговые упражнения. Бег 1500 мет-	2

ние дистанции.	ров на результат.	
	Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 2.10. Обучение метанию гранаты.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Показ правильной техники метания гранаты. Обучение в начале технике метания гранаты с места. Обучение технике обгоном снаряда и бросковых шагов. Овладение методикой (техникой) разбега.	2
	Построение. Сообщение задач урока. Разминка общая: медленный бег 800, упражнения на растягивание, специально беговые упражнения. Метание различных вспомогательных снарядов, таких как: мячи, ядра и др. Овладение держанием и захватом гранаты. Метание гранаты с увеличением дальности полета гранаты, используя выпрямляющее движение ног. Имитация бросковых шагов в беге и ходьбе. Метание гранаты с трех шагов с отведенной рукой в исходном положении. Метание гранаты с четырех бросковых шагов. Отведение гранаты в движении и на месте (беге и ходьбе). Ускоренный бег с гранатой на 20- 30 м, держа гранату над плечом. Отведение гранаты в беге и ходьбе повторно на отрезках 50 – 80 м. Метание гранаты на дальность с полного разбега.	2
	Отработать технику метания гранаты, выполнить имитационные упражнения без снаряда.	
Тема 2.11. Совершенствование техники метания гранаты.	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники метания предметов является повторное выполнение упражнения. Под упражнением в данном случае надо понимать как целостное выполнение движений при метании предметов и вспомогательных снарядов, так и комплекс специальных и имитационных упражнений, помога-	2

	ющих создать правильные мышечные ощущения.	
	Построение, сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 1200 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Специально беговые упражнения. Метание гранаты, стоя с места. Метание гранаты, стоя с места с замахом вверх назад. Метание гранаты, стоя с места с замахом вниз назад. Метание гранаты в движении на результат.	2
	Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 2.12. Обучение эстафетному бегу.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Правильное представление о технике эстафетного бега. Рассказать, какие имеются виды эстафет. Показ техники передачи эстафетной палочки различными способами.	2
	Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на месте. Обучение технике передачи эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки правой и левой руками, стоя на месте, без предварительной имитации и с предварительной имитацией движений рук при беге. Передача эстафетной палочки по сигналу преподавателя при передвижении шагом. То же по сигналу передающего. Передача эстафетной палочки при быстром беге по отдельной дорожке. Эстафета 4 по 100м; 4 по 200м.	2
	Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 2.13. Совершенствование техники эста-	Самостоятельная работа обучающихся Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на месте.	2

фетного бега.	Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки по сигналу передающего при передвижении медленным, а затем быстрым бегом. Контрольную отметку устанавливает преподаватель. Передача эстафетной палочки при быстром беге по отдельной дорожке. Сдача передачи эстафетной палочки с партнером.	
	Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 2.14. Сдача контрольных нормативов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Специально беговые упражнения. Сдача контрольных нормативов по легкой атлетике. Бег 100м.; бег 400м; прыжки в длину с места; метание гранаты.	2
Раздел 3	Гимнастика.	14
Тема 3.1. Техника безопасности по разделу гимнастика. И теоретические сведения .	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы . Общие требования техники безопасности по гимнастике. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам гимнастики.	2
Тема 3.2. Техника основных акробатических элементов.	Построение. Сообщение задач урока. Разминка: ОРУ. Выполнение комплекса изучаемых двигательных действий и их комбинация Разучивание комбинаций из основных элементов. Кувырок вперед прыжком, перекаат назад в стойку на лопатках, перекаат вперед в упор присев. Кувырок вперед прыжком , кувырок назад, перекаатом назад в стойку на лопатках, перекаат вперед в упор присев. Из стойка «старт пловца» два темповых кувырка	2

	вперёд (второй - со скрещиванием ног) поворот кругом в упоре присев, кувырок назад, перекат назад в стойку на лопатках, перекат вперёд в упор присев, в темпе прыжок вверх с поворотом на 360, кувырок вперёд прыжком, кувырок назад, стойка на лопатках, перекат вперёд в упор присев. Выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций в процессе самостоятельных занятий. Выполнение комплекса упражнений.	
Тема 3.3. Упражнения на развитие гибкости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Наклоны туловища вперёд назад, в стороны с возрастающей амплитудой движения в положение стоя. Наклоны в положении седа и седа ноги врозь на полу. Упражнения с гимнастической палкой на подвижность плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов, на подвижность позвоночника. Упражнения на подвижность суставов типа полушпагат, шпагат, мост. Совершенствование техники выполнения различных упражнений на гибкость. Упражнения для глаз.	2
Тема 3.4. Комплекс упражнений для развития силовых способностей.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Подтягивание в висе на перекладине (юноши), подтягивание в висе стоя(лёжа) на низкой перекладине (девушки). Отжимание в упоре лёжа с изменяющейся высотой опорой для рук и ног. Поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты.	2

	Комплексы упражнения с гантелями с индивидуально подобранным весом (движение руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук). Совершенствование техники выполнения различных элементов для развития силовых способностей.	
Тема 3.5. Упражнения на развитие координации.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Прохождение усложненной полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд ,назад), Кувырки по наклонной плоскости. Преодоление препятствий. Прохождение полос препятствий с использование гимнастического материала (акробатические упражнения, упражнения на снарядах – по типу «круговой тренировки», комбинированное выполнение акробатических упражнений и упражнений на снарядах). Совершенствование техники выполнения различных координационных элементов.	2
Тема 3.6. Упражнения для развития выносливости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Продолжительные медленные движения, выполняемые с напряжением мышц и фиксацией положения тел. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха. Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного интервального упражнения. Составить комплекс утренней гимнастики.. Контрольные упражнения для снижения веса тела.	2

Тема 3.7. Сдача контрольных нормативов по обще физической подготовке	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Выполнение комплекса акробатических упражнений.	2
Раздел 4	Баскетбол.	30
Тема 4.1. Техника безопасности. Теоретические сведения по баскетболу.	Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы . Общие требования техники безопасности по баскетболу. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам игры в баскетбол.	2
Тема 4.2. Сочетание приемов передвижений и остановок игрока.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Приветствие. Сообщение темы, задач урока. Строевые приёмы: повороты, перестроения в колонны, шеренги на месте, в движении. Ходьба с заданием. Бег с заданием. Ходьба на восстановление дыхания. ОРУ с баскетбольными мячами. Ведение мяча с сопротивлением на месте. Бросок одной рукой от головы с места. Учебная игра. Построение. Подведение итогов. Отработать приемы передвижений и остановок.	2
Тема 4.3. Ведение мяча	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Разминка:- бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по переменной с поворотами. Обще развивающие упражнения. На месте. В движении шагом. В движении бегом. То же с изменением направ-	2

	ления и скорости. То же с изменением высоты отскока. Правой и левой рукой поочередно на месте. Правой и левой рукой поочередно в движении. Перевод мяча с правой руки на левую и обратно, стоя на месте. Учебная игра. Подведение итогов.	
	Совершенствование техники ведения мяча.	
Тема 4.4. Совершенствование техники ведения мяча и передач на месте.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Разминка:- бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по переменной с поворотами. Обще развивающие упражнения. 1. Жонглирование мячом. 2. Индивидуальная работа с мячом. 3. Работа в тройках. 4. Работа в парах у стены. 5. Учебная игра. Построение. Сообщение итогов урока. Сообщение оценок за урок .	2
	1.Отработать технику передач мяча на месте и в движении. 2. Совершенствовать игру в баскетбол.	
Тема 4.5. Ловля и передачи мяча	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Разминка:- бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по переменной с поворотами. Обще развивающие упражнения. Двумя руками от груди, стоя на месте. Двумя руками от груди с шагом вперед. Двумя руками от груди в движении. Передача одной рукой от плеча. Передача одной рукой с шагом вперед. Передача двумя руками с отскоком от пола. Ловля высоко летящего мяча. Ловля катящегося мяча, стоя на месте. Ловля катящегося мяча в движении. Построение. Подведение итогов.	2
	Отработать передачи мяча. ОФП.	
Тема 4.6.	Самостоятельная работа обучающихся	2

Передачи и ловля мяча в парах, тройках на месте и в движении.	Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение темы, задач урока. Строевые приёмы: повороты, перестроения в колонны, шеренги на месте, в движении. Ходьба с заданием. Бег с заданием. Ходьба на восстановление дыхания. ОРУ с баскетбольными мячами. Развитие "чувства мяча и координационных способностей. Совершенствование техники ловли - передачи мяча в движении. Совершенствование техники ведения мяча. Тест - за 15 секунд по сигналу учителя, обвести без ошибок 6 стоек, 2 шага - бросок в корзину и возвратиться обратно (ведение мяча по прямой). Учебная игра баскетбол - 5-6 минут. Подведение итогов урока. Совершенствовать технику передач мяча на месте, в движении. Совершенствовать технику ведения мяча.	
Тема 4.7. Броски мяча по кольцу после ведения	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение темы, задач урока. Строевые приёмы: повороты, перестроения в колонны, шеренги на месте, в движении. Ходьба с заданием. Бег с заданием. Ходьба на восстановление дыхания. ОРУ с баскетбольными мячами. Одной рукой в баскетбольный щит с места. Двумя руками от груди в баскетбольный щит с места. Двумя руками от груди в баскетбольный щит после ведения и остановки. Двумя руками от груди в баскетбольную корзину с места. Двумя руками от груди в баскетбольную корзину после ведения. Одной рукой в баскетбольную корзину с места. Одной рукой в баскетбольную корзину после ведения. Штрафной. Подведение итогов. Закрепить броски мяча: 1. Одной рукой в прыжке после ловли мяча в движении.	2

	2. В прыжке со средней дистанции. 3. В прыжке с дальней дистанции.	
Тема 4.8. Броски по кольцу после ведения с различных точек.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Комплекс ОРУ на месте Подвижная игра “Ручеёк”. Передачи мяча в тройках в движении с атакой по кольцу. Подвижная игра “Добей мяч”. Учащиеся находятся на штрафной линии. На пару – один мяч. Один из пары делает бросок по кольцу – борьба за отскок – овладевший мячом атакует кольцо с сопротивлением. Тренировочная игра. Штрафные броски. Построение, подведение итогов урока. Отработать технику штрафного броска. Совершенствовать технику ведения мяча.	2
Тема 4.9. Штрафной бросок	Самостоятельная работа обучающихся Построение, приветствие. Сообщение задач урока. Комплекс ОРУ на месте Подвижная игра “Из круга вышибала”. Штрафные броски в кольцо Подвижная игра «10 штрафных». Сочетание приемов ведения, передачи, бросков с сопротивлением. Быстрый прорыв 2х1, 3х2. Учебная игра. Подведение итогов. Совершенствовать технику штрафного броска.	2
Тема 4.10. Два шага бросок по кольцу. Штрафной бросок.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока, повороты на месте. Медленный бег с заданиями (приставным шагом в стойке защита, подскок у баскетбольного щита с 2-х шагов). Упражнения в движении. Передача мяча в парах от груди, правой от плеча, отскоком от пола перемещаясь в сторону щита приставным шагом, бросок в кольцо, подобрать мяч, поменяться местами. Перестроение – капитан под щитом. Ведение, передача щитом ка-	2

	питану, перемещение на штрафную линию, передача, бросок двумя в кольцо. Ведение змейкой дальней рукой от стойки, бросок, с 2-х шагов, подбор, вернуть мяч дальней передачей. Передача в парах. Ведение по линии, под кольцом передать мяч, выбежать на штрафную линию, принять мяч, выполнить бросок в кольцо. Учебная игра Построение, подведение итогов урока. Совершенствование приемов ведения, передач, бросков. Отработать технику штрафного броска.	
Тема 4.11. Взаимодействие в парах, тройках в нападении. Учебная игра.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение темы урока. Разминка. Упражнения в парах: подвижная игра “Салки в парах”. Перемещение защитников и нападающих. Упражнения с применением быстрого прорыва. Упражнения в заслонах. Действия 3х3 с применением комбинации “треугольник”, “тройка”. Игроки разбиваются на группы. Учебная игра 4х4 в трех командах. Учебная игра 5 х 5. Взаимодействие игроков в нападении выполняется по системе “передал – выходи” или, применяя заслоны. Построение. Разбор игры. Составить комплекс ОРУ, направленных на развитие гибкости и большей подвижности в суставах.	2
Тема 4.12. Тактические действия в нападении и защите.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение темы и задач урока. Разминка. Упражнения в парах. Броски мяча с пассивным сопротивлением защитника. Построение в парах в противоположных углах спортивного зала у лицевой линии баскетбольной площадке. Игроки нападения с мячами. Два игрока перемещаются лицом друг к другу (защитник спиной вперед) на расстоянии вытянутой руки. Нападающий, выполняя, ведение мяча и используя об-	2

	манные движения. Если нападающему удалось обойти защитника, задание необходимо продолжить с того места, где это произошло. Когда, одна из пар игроков переходит за среднюю линию зала, следующая пара начинает перемещение. Упражнения с применением быстрого прорыва. Упражнения в заслонах. Учебно-тренировочная игра 5х5. Построение. Разбор игры. Овладеть тактическими действиями в нападении и защите.	
Тема 4.13. Технические приемы игры в защите и последовательность обучения. Учебная игра.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Проведение разминки, ОФП, упражнения в движении по кругу. Выполнять упражнения начиная с кистей рук, упражнения в парах с сопротивлением, ведение баскетбольного мяча по кругу левой и правой рукой, броски по кольцу с двух шагов. Тактико-технические действия при ведении мяча, передачах, бросках по кольцу. Разделить на команды и провести встречную эстафету с элементами ведения в движении. Учебная игра. Выполнить штрафные броски, указать на правильность постановки руки. В игре соблюдать правила игры, при нарушении указывать на ошибки и методы их устранения. Совершенствование приемов ведения, передач, бросков. Отработать все технические приемы игры в защите и нападении.	2
Тема 4.14. Учебные игры 3 по 3 по упрощенным правилам	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Проведение разминки. ОФП, упражнения в движении по кругу. Выполнять упражнения начиная с кистей рук, упражнения в парах с сопротивлением, ведение баскетбольного мяча по кругу левой и правой рукой, броски по кольцу с двух шагов.	2

	Командные действия в защите. Командные действия в нападении. Игра в баскетбол с заданными тактическими действиями. Подведение итогов. Закрепить командные действия в защите и нападении.	
Тема 4.15. Сдача контрольных нормативов по разделу баскетбол.	Самостоятельная работа обучающихся Сдача контрольных нормативов по разделу баскетбол. Ведение, двойной шаг, штрафной бросок.	2
Раздел 5	Лыжная подготовка.	42
Тема 5.1. Техника безопасности по разделу лыжная подготовка. Правила соревнований.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы. Общие требования техники безопасности по лыжной подготовке. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам соревнований.	2
Тема 5.2. Одновременный бесшажный ход.	После окончания толчка руками лыжник скользит, согнувшись на двух лыжах, голова чуть приподнята. Продолжается скольжение, лыжник медленно выпрямляется и легким маятникообразным движением выносит палки вперед. Полностью выпрямляется, начинается подготовка к отталкиванию - масса тела перемещается на носки, ноги слегка сгибаются, палки выведены вперед перед постановкой на снег. Палки ставятся на снег чуть впереди креплений, начинается толчок руками. Показ техники в целом. На учебном кругу закрепить технику бесшажного хода.	2

	Повторить технику одновременного бесшажного хода.	
Тема 5.3. Одновременный одношажный ход.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 1. Повороты на месте: вокруг пяток лыж; вокруг носков лыж; махом лыжей вперед (назад) к левой. 2. Одновременный одношажный ход. Необходимо выполнять одновременный толчок обеими палками с одним скользящим шагом, сильно отталкиваясь ногой. Палки при этом выносятся кольцами назад и ставятся возле носков ботинок. Развивать ловкость, координационные способности. Закрепление. Имитационные упражнения лыжной техники. Работа в парах. Ребята получают карточки– задания. Подведение итогов урока.	2
	Прохождение дистанции 2 км. на лыжах в медленном темпе, используя одновременный одношажный ход; совершенствование поворотов на месте и в движении	
Тема 5.4. Совершенствование одновременно одношажного хода.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 1. Повороты на месте: вокруг пяток лыж; вокруг носков лыж; махом лыжей вперед (назад) к левой. 2. Одновременный одношажный ход. Необходимо выполнять одновременный толчок обеими палками с одним скользящим шагом, сильно отталкиваясь ногой. Палки при этом выносятся кольцами назад и ставятся возле носков ботинок. Развивать ловкость, координационные способности. Закрепление. Имитационные упражнения лыжной техники. Работа в парах. Ребята получают карточки– задания. Подведение итогов урока.	2
	Закрепить технику одношажного хода.	
Тема 5.5. Одновременный двух-	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы Подготовить все системы орга-	2

шажный ход.	низма к дальнейшей работе. Увеличить эластичность мышц и подвижность суставов. Увеличить подвижность плечевого сустава, подвижность коленного сустава, эластичность задней поверхности бедра, подвижность позвоночника и эластичность прямых мышц спины. Отработать детали техники классических лыжных ходов. Выполнить ход в целом. Организовать группу для работы по станциям. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. Способствовать развитию ловкости. Способствовать развитию выносливости. Прохождение дистанции 3 км.	
	Совершенствовать технику попеременного двухшажного хода.	
Тема 5.6. Совершенствование одновременно-го двухшажного хода.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Показ техники в целом. Мах ногой на месте выполняют из положения стоя на лыжах, палки сложены вместе, держатся поперек лыжни в опущенных вниз руках. Сначала спокойное отведение одной ноги назад и покачивание ею как маятником взад и вперед; поочередно на каждой ноге 8—10 раз. Далее присоединить к качанию ногой повороты таза, усиливая при этом мах. Подведение итогов	2
	Ходьба на лыжах 3000 метров.	
Тема 5.7. Совершенствование техники одновременных ходов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Выполнить технику одновременного одношажного хода. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. Прохождение дистанции техникой одновременных ходов 5 км.	2
	Закрепить технику одновременных ходов.	
Тема 5.8.	Самостоятельная работа обучающихся	2

Попеременный двухшажный ход.	Выполнение домашней контрольной работы. Попеременный двухшажный ход. выполняется следующим образом: с шагом левой ноги вперед выносится правая палка, одновременно левой рукой и правой ногой делается толчок — тяжесть тела переносится на левую ногу. Правая нога после толчка расслабляется и по инерции идет назад-вверх, поднимая пятку лыжи. Туловище при этом наклонено вперед, правая рука заканчивает вынос палки вперед, кисть на уровне плеча. Из этого положения лыжник готовится сделать следующий шаг. Продолжая скольжение на левой ноге, он ставит правую палку с нажимом на снег и ею отталкивается. С одновременным подтягиванием правой ноги и переносом на нее тяжести тела продолжается вынос левой руки вперед: скольжение происходит на правой лыже. Цикл хода завершен и в дальнейшем повторяется. Прохождение дистанции 5 км техникой попеременного двухшажного хода.	
Тема 5.9. Совершенствование техники попеременного двухшажного хода.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Отработать детали техники классических лыжных ходов. Совершенствование техники попеременного двухшажного хода по дистанции 5 км. Совершенствовать технику одновременных и попеременных лыжных ходов. Развивать физические качества. Отжимание 3 подхода по 10 раз.	2
Тема 5.10. Развитие выносливости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. 1. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. 2. Совершенствовать одновременные классические ходы. 3. Совершен-	2

	ствовать переход с одного хода на другой 4. Воспитывать организованность, самостоятельность. 5. Способствовать закаливанию организма. Подведение итогов. Совершенствовать технику классических лыжных ходов при прохождении дистанции 3 км.	
Тема 5.11. Ознакомление с техникой попеременного четырехшажного хода	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Объяснение и показ техники попеременного четырехшажного хода. Все основные элементы хода (скольжение, отталкивание палками, лыжами) уже изучены при освоении скользящего шага и попеременного двухшажного хода. Скользящие шаги выполняются так же, как и в попеременном двухшажном ходе, но последние два шага в цикле хода несколько длиннее, чем первые; этому помогают отталкивания палками. Прохождение дистанции 5 км., применяя попеременный четырехшажный ход. Совершенствовать технику попеременного двухшажного и четырехшажного хода.	2
Тема 5.12. Совершенствование техники попеременного четырехшажного хода	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Объяснение и показ техники попеременного четырехшажного хода. Все основные элементы хода (скольжение, отталкивание палками, лыжами) уже изучены при освоении скользящего шага и попеременного двухшажного хода. Скользящие шаги выполняются так же, как и в попеременном двухшажном ходе, но последние два шага в цикле хода несколько длиннее, чем первые; этому помогают отталкивания палками. Прохождение дистанции 5 км., применяя попеременный четырехшажный ход. Совершенствовать технику попеременного двухшажного и четырехшажного хода.	2

Тема 5.13. Техника спусков. Торможение плугом.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разминка. Передвижение по учебному кругу переменным двухшажным ходом. Упражнения на склоне. Управление скоростью. Торможение «плугом». 1. Развести пятки в стороны – задники лыж расходятся, носки сближаются, но не пересекаются (колени согнуть и свести, туловище слегка подать вперед). Многократное выполнение стойки торможения «плугом» на месте. 2. Спуск в стойке торможения. 3. Спуск по пологой горе, последовательно разводя пятки лыж и снова возвращаясь в основную стойку. 4. После спуска выполнить торможение на площадке выката. Прохождение дистанции 5 км. Спланировать и совершить длительную прогулку на лыжах.	2
Тема 5.14. Поворот переступанием в движении.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы Передвигаться на лыжах в медленном темпе (до 2 км). Совершенствовать технику торможения плугом. Катание с горок в разных стойках с поворотами переступанием в конце спуска. Игра «Кто дальше». Подведение итогов. Закрепить технику спусков.	2
Тема 5.15. Совершенствование техники поворотов и спусков.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разминка на лыжах. Совершенствование техники поворота соскальзыванием Поворот переступанием. Косое и скругленное соскальзывание. Поворот из упора на параллельных лыжах. Поворот из упора нижней лыжей с уколом палкой. Соскальзывание-торможение. Поворот переступанием. Поворот упором «полуплугом». Поворот «плугом». Прохождение дистанции 3км. Подведение итогов.	2

	Совершенствовать технику поворотов и спусков при прохождении дистанции 5 км.	
Тема 5.16. Подъем «елочкой»	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы . Совершенствовать технику всех ходов и переходов с одного хода на другой. Пройти дистанцию 5 км с выполнением задания учителя, применяя технику подъемов.	2
	Пробежать 3 км по пересеченной местности используя подъемы «елочкой».	
Тема 5.17. Совершенствование техники изученных ранее лыжных ходов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Прохождение дистанции 5 км с применением техники ранее изученных лыжных ходов. Разбор ошибок. Выставление оценок за урок.	2
	Совершенствовать технику всех изученных лыжных ходов. Придумать подвижную игру на лыжах.	
Тема 5.18. Развитие выносливости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разминка. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. 1. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. 2. Совершенствовать одновременные классические ходы. 3. Совершенствовать переход с одного хода на другой 4. Воспитывать организованность, самостоятельность. 5. Способствовать закаливанию организма. Прохождение дистанции 7км с применением всех изученных лыжных ходов, спуски, торможения, повороты. Подведение итогов.	2
	Развивать физические качества. Пробежать 3 км по пересеченной местности.	

Тема 5.19. Эстафеты на лыжах. Подвижные игры.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разминка. Игра «По местам». Группа делится на две команды и выстраивается в колонну по два. По команде играющие продвигаются вперед и перестраиваются в колонну по одному. Учитель отводит группу на 60–80 м от места построения. По команде «По местам!» играющие бегут кратчайшим путем на свои места и строятся в колонну по два. Выигрывает команда, вставшая и построившаяся первой. Игра «Быстрый лыжник». Игра «Попади в цель снежком». Сумей устоять и др. Подведение итогов.	2
	Совершенствовать технику ранее изученных лыжных ходов на дистанции 3 км. Подготовиться к сдаче нормативов по разделу лыжная подготовка.	
Тема 5.20. Контрольное прохождение дистанции.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Прохождение дистанции на результат девушки – 3 км, юноши – 5 км. Подведение итогов. Выставление оценок.	2
	Совершенствовать технику ранее изученных лыжных ходов.	
Тема 5.21. Сдача контрольных нормативов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Показать технику одновременных, попеременных ходов. Спуски и торможения. Анализ урока, разбор ошибок. Выставление оценок.	2
Раздел 6.	Волейбол.	30
Тема 6.1. Техника безопасности по волейболу.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Общие требования техники безопасности по волейболу. Требования техники безопасности перед началом за-	2

лу. Краткие теоретические сведения. Правила игры.	ятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам соревнований игры в волейбол.	
Тема 6.2 Передачи мяча.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. 1. Передача мяча у сетки сверху двумя руками вверх - вперед и над собой. Различные передачи по расстоянию и высоте в пределах границ площадки. Сочетание передач: длинные – низкие. 2. Передача мяча сверху двумя руками из глубины площадки для нападающего удара. Передачи, различные по высоте. Передачи, различные по расстоянию. 3. Передача мяча сверху двумя руками из глубины площадки, стоя спиной в направлении передачи. Передача в пределах зоны нападения на расстояние 5-6 м. Передачи с задней линии в зону нападения. Закрепить технику передач мяча различные по высоте и расстоянию.	2
Тема 6.3. Обучение техники передач мяча сверху и снизу.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Подводящие упражнения в парах. Верхняя передача над собой и передача партнеру. И.П. – стоя на одном колене. Верхняя передача партнеру. Прием мяча снизу после набрасывания верхней передачей партнером. Прием мяча снизу с продвижением к партнеру. Игра: “Мяч в воздухе” Учебная игра “Волейбол” с заданием: игра в три касания. Построение. Подведение итогов урока.	2

	Отработать технику передачи мяча сверху и приема мяча снизу. Выполнить поднимание туловища 3 подхода по 15 раз.	
Тема 6.4. Совершенствование передачи мяча сверху и снизу в парах.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Ходьба. Прыжки. Бег. Перемещения. Прыжки в парах вдоль волейбольной сетки. ОРУ на месте. Упражнения с набивным мячом: Передача двумя руками снизу. Передача снизу правый, то же – левой. Передача двумя руками сверху. Упражнения с волейбольным мячом: Жонглирование: приём и передача мяча сверху, снизу. Передача сверху над собой. Передача в парах. Передача после отскока от пола. Передача со сближением и расхождением. Прием снизу «вратарь». Построение. Упражнения на восстановления дыхания. Подведение итогов. Выполнить упражнения на прыгучесть, силу рук. Отработать технику выполнения прямого нападающего удара.	2
Тема 6.5. Подачи мяча в волейболе	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 1. Верхняя прямая подача. Подача в дальние и ближние зоны в сложных условиях. 2. Верхняя боковая подача. Подача подряд 20 попыток. Подача в две продольные зоны 6-3, 1-2. Подача с различной силой, на силу и точность. 3. Планирующая подача. Подача мяча, установленного в держателе. Подача через сетку. Соревнование на большее количество выполненных правильно подач. Подведение итогов. Закрепить технику подач.	2
Тема 6.6.	Самостоятельная работа обучающихся	2

Обучение нижней прямой подачи мяча в волейболе	Выполнение домашней контрольной работы. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Ходьба, восстановление дыхания. Перестроение в 2 колонны. Комплекс ОРУ со скакалками. Работа в парах. Совершенствование верхней передачи мяча. Совершенствование нижней прямой передачи мяча. Работа в парах через сетку. Обучение технике нижней прямой подачи: Построение, подведение итогов. Совершенствовать технику передач, подач в процессе игры в волейбол. Развивать прыгучесть. Прыжки на скакалке 3 подхода по 100 раз.	
Тема 6.7. Совершенствование нижней прямой подачи	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Ходьба, восстановление дыхания. Перестроение в 2 колонны. Комплекс ОРУ со скакалками. Работа в парах. Совершенствование верхней передачи мяча. Совершенствование нижней прямой передачи мяча. Работа в парах через сетку. Обучение технике нижней прямой подачи: Учебная игра. Построение, подведение итогов. Совершенствовать технику передач, подач в процессе игры в волейбол. Развивать прыгучесть.	2
Тема 6.8. Обучение верхней прямой подачи.	Самостоятельная работа обучающихся Построение и приветствие. Сообщение задач урока. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Верхняя прямая подача. Подача в дальние и ближние зоны в сложных условиях. Верхняя боковая подача. Подача подряд 20 попыток. Подача в две продольные зоны 6-3, 1-2. Подача с различной силой, на силу и точность. Планирующая подача. Подача мяча, установленного в держателе. Подача через сетку. Соревно-	2

	вание на большее количество выполненных правильно подач. Учебная игра. Построение. Подведение итогов.	
	Закрепить технику верхней прямой подачи. Развитие прыгучести на скакалке.	
Тема 6.9. Совершенствование верхней прямой подачи	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Верхняя прямая подача. Подача в дальние и ближние зоны в сложных условиях. Верхняя боковая подача. Подача подряд 20 попыток. Подача в две продольные зоны 6-3, 1-2. Подача с различной силой, на силу и точность. Планирующая подача. Подача мяча, установленного в держателе. Подача через сетку. Соревнование на большее количество выполненных правильно подач. Учебная игра. Построение. Подведение итогов.	2
	Совершенствовать технику верхней прямой подачи через игру в волейбол.	
Тема 6.10. Совершенствование техники подач. Учебная игра.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Совершенствование техники нижней прямой подачи. Объяснение и показ техники выполнения. Имитация удара. Имитация подачи. Нижняя прямая подача в зоны 1,5,6. Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками. Имитация приема мяча снизу. Передача мяча в парах в глубину площадки. Передача мяча в парах с отклонениями вправо и влево. Двусторонняя игра. Построение. Подведение итогов.	2
	Выполнить сгибание и разгибание рук, в упоре лёжа (М)- 2х20 раз, (Д)2х10 раз. Совершенствовать технику подачи мяча в волейболе.	

Тема 6.11. Нападающий удар	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разминка: ходьба на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы с волейбольным мячом в руках. Равномерный бег. Ходьба. Имитация нападающего удара и передача через сетку (скидка) двумя руками, одной рукой. Имитация нападающего удара в зонах 4, 2, 3 и передача в прыжке через сетку на заднюю линию (на точность). Имитация удара и передача через сетку в зону нападения одной рукой (скидка). Нападающий удар с переводом с поворотом туловища в ту же сторону - чередование способов. Прямой нападающий удар слабой рукой из зон 2, 3, Нападающий удар с передачей назад (за голову). Нападающий удар с удаленных от сетки передач. Построение. Подведение итогов урока и анализ выполнения задач урока. Закрепить технику нападающего удара. Выполнить сгибание и разгибание рук, в упоре лёжа (М)- 2х20 раз, (Д)2х10 раз.	2
Тема 6.12. Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разминка: ходьба на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы с волейбольным мячом в руках; в движении шагом прогиб спины назад пружинистыми движениями на каждый шаг руки с мячом вверх, наклоны вперед на каждый шаг мячом касаться пола. Ускорения из различных исходных положений. Класс делится на две группы, которые располагаются на боковых линиях площадки. Совершенствование передачи двумя руками сверху. Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра. Построение. Подведение итогов урока и анализ выполнения задач урока.	2

	Совершенствовать технику нападающего удара. Подготовить комплекс упражнений для развития гибкости.	
Тема 6.13. Блокирование	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Сочетание одиночного и группового блокирования. Блокирование с высоких передач - групповое, с низких - одиночное. Учебная игра. Построение. Подведение итогов урока и анализ выполнения задач урока.	2
	Совершенствовать одиночное и групповое блокирование в игре.	
Тема 6.14. Совершенствование технических приемов игры в волейбол.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Разминка: ходьба на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы с волейбольным мячом в руках. Равномерный бег. Ходьба. Совершенствование в технической и простейшей тактической подготовке в игре в волейбол. Игровые задания. Двухсторонняя учебно-тренировочная игра. Построение. Игра на внимание. Подведение итогов урока.	2
	Совершенствовать технику передач, подач, нападающего удара в процессе игры. Подготовиться к сдаче нормативов.	
Тема 6.15. Сдача контрольных нормативов по разделу волейбол.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы Сдача контрольных нормативов по волейболу: 30 передач мяча через сетку с партнером; подача (верхняя прямая, нижняя прямая подача) из 10 подач 7 попасть в любую зону площадки.	2
Итоговая аттестация в форме зачета		
Всего часов : обяз.ауд./ самост.раб./макс.учеб.		4/164/168

3. условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия игрового спортивного зала, гимнастического зала, спортивного стадиона (площадки), лыжной базы. Спортивные площадки должны быть оснащены типовым оборудованием, указанным в требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура:электронный учебник: ИЦ «Академия» 2020 год ЭБС Академия
2. Филиппова Ю.С.. Физическая культура:электронный учебник: Инфа-М 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник: ИЦ «Академия»2015 год
2. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2013.
3. Бирюкова А.А. Спортивный массаж: учебник для вузов. — М., 2012.
4. Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов: в 3 ч. Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2013.
5. Вайнер Э.Н. Валеология. — М., 2012.
6. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология: учебный практикум. — М., 2012.
7. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании. — М., 2012.
8. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10—11 кл. — М., 2012.
9. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. — М., 2012.
10. Решетников Н.В. Физическая культура. — М., 2012.
11. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учеб. пособие для студентов СПО. — М., 2013.
12. Туревский И.М. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры. — М., 2013.
13. Хрущев С.В. Физическая культура детей заболеванием органов дыхания: учеб. пособие для вузов. — М., 2013.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность

Методологической основой организации занятий физической культурой является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: выполнение нормативов.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

В процессе изучения физической культуры формируется и информационная компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студен-

тов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты. Оценивание результатов теоретической части осуществляются в процессе текущего контроля (может проходить в письменной, устной или смешанной форме).

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.

На учебно-методических занятиях проводятся консультации, на которых по результатам тестирования определяется оздоровительная и профессиональная направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Содержание теоретической и учебно-методической части равномерно распределено в тематическом плане и реализуется по курсам (на 1 курсе и 2 курсе).

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, лыж, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные

Учебно-тренировочные занятия распределены с учетом природно-климатических условий.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на полу-

чение оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Таким образом, содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты.

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Нумерация уроков, практических и контрольных занятий начинается с начала каждого нового учебного года.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Методические указания по проведению внеаудиторной самостоятельной работы.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины ОГСЭ.04 предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие, самостоятельная работа.

Формы контроля: самостоятельная работа; устный опрос.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: домашняя контрольная работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по ОГСЭ.04 реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в устной или смешанной форме.

4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Физическая культура» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных контрольных заданий в виде тестов и упражнений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов-	Домашняя контрольная работа.
Знания:	
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	Домашняя контрольная работа. Устный опрос.

4.4.5 Рабочая программа ОГСЭ.05 Психология общения

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07. ОК 09	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. 7. взаимосвязь общения и деятельности 8. роли и ролевые ожидания в общении 9. виды социальных взаимодействий 10. этические принципы общения 11. источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

- решать психологические проблемы в процессе общения с подчиненными, коллегами, начальством, применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов; самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	60
Обязательная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
контрольная работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
– Выполнение индивидуальных заданий – Проработка (составление) конспектов занятий, учебной литературы – Выполнение рефератов и презентаций – Составление презентации как форма визуального восприятия сообщения – Подготовка выступления на предложенную тему – Самодиагностика по изучаемой теме – Составление таблиц	
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированный зачёт</i>

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Психологические аспекты общения		19
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	Содержание учебного материала	0,5
	Общение в системе межличностных и общественных отношений.	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка тем: «Роль общения в профессиональной деятельности», «Единство общения и деятельности». Тест «Ваша излюбленная манера общения»	2
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала	0,5
	Виды общения. Структура общения. Функции общения. Тест «Общительный ли вы человек»	
Тема 1.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	1
	Коммуникативные барьеры. Средства общения: вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика. Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения.	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы: Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Мимическое выражение лица, его трактование Трактование жестов партнера	6

Тема 1.4. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы: Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия Тест «Кто же я есть на самом деле»	2
Тема 1.5. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.	2
Тема 1.6. Техники активного слушания	Содержание учебного материала Виды, правила и техники слушания.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по теме: «Методы развития коммуникативных способностей». Выполнение рефератов и презентаций Решение ситуационных задач по сборнику Пашковой А.В. «Практикум по психологии общения: упражнения и задачи»	4
Раздел 2 Деловое общение		26
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала Деловое общение. Этапы делового общения.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	8

	Проработка конспектов занятий, учебной литературы по темам: Виды делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Подготовить выступление на предложенную тему Решение ситуационных задач по сборнику Пашковой А.В. «Практикум по психологии общения: упражнения и задачи»	
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание учебного материала Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. Самодиагностика по теме «Темперамент» Диагностический инструментарий: «Типы темперамента».	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по разделу «Темперамент». Составление таблицы «Свойства темперамента» Выполнение рефератов и презентаций по темам, предложенным преподавателем Упражнения на тему «Я и моё окружение» Умее ли вы работать в коллективе	
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. Тест «Волевой ли вы человек?»	1
Тема 2.4. Деловые переговоры	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по темам: Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров Составление презентации как форма визуального восприятия сообщения Тест «Коммуникативные и организаторские способности»	6

	Ситуативные задачи, задания, тесты по теме «Переговоры» Упражнение «Внешний вид в деловом общении»	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		15
Тема 3.1. Кон- фликт и его структура. Кон- фликты в дело- вом общении	Содержание учебного материала	1
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	
Тема 3.2. Стратегии пове- дения в кон- фликтной ситу- ации	Содержание учебного материала	1
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по темам: «Особенности эмоци- онального реагирования в конфликтах». «Правила поведения в конфликтах». Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации» Диагностический инструментарий: «Стратегия поведения в конфликтах». Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»	6
Тема 3.3. Стресс и его особенности	Содержание учебного материала	1
	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».	
	Самостоятельная работа Самодиагностика по теме «Стресс его особенности» Диагностический инструментарий: «Способность действовать в социально- напряженных ситуациях». Анализ результатов тестирования, обработка результатов Психологические упражнения на тему: «Способность действовать в социально- напряженных ситуациях».	6
Всего: макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.		60/12/48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация содержания дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу обучающихся.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение ситуационных задач, составление таблиц, проведение психологических тестов, наблюдение за предлагаемым объектом, систематизация изученного материала в схемах и таблицах и т.д. Контроль и оценивание практических заданий обучающихся, проходящих в рамках комбинированных уроков, осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Оформление письменной самостоятельной работы осуществляется в рабочей тетради обучающегося, если является продолжением темы урока. Контроль и оценивание письменных самостоятельных работ обучающихся осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),

доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1. Шеламова Г.М. « Психология общения». Учебник . ИЦ «Академия».: 2021год

Дополнительные источники

1. Шеламова Г.М. « Деловая культура и психология общения». Учебник . ИЦ «Академия».: 2017год
2. Кошечая И.П. Профессиональная этика и психология делового общения. М.: ФОРУМ, 2014 – 304с (Профессиональное образование)
3. Бороздина, Г. В. Психология и этика делового общения : учебник и практикум / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 463 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3433-5.
4. Деловая культура и психология общения : учебник для нач. проф. образования / Г. М. Шеламова. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 160 с.
5. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.
6. Кибанов А.Я., Захаров Д.К., Коновалова В.Г. Этика деловых отношений: Учебник/ прод ред.А.Я.Кибанова. – М.:ИНФА-М, 2014. – 368 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://window.edu.ru/resource>
2. Электронная библиотека учебников: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://studentam.net/>
3. Библиотека Гумер - гуманитарные науки: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gumer.info/>
4. PSYLIB: Психологическая библиотека "Самопознание и саморазвитие": [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://psylib.kiev.ua/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	• Тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование на знание материала занятий; • Защита реферата по предложенной теме • Выполнение индивидуального задания; • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией по предложенной теме; • Решение ситуационных задач. • Контрольная работа по дисциплине.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	

определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; описывать значимость своей специальности	

Промежуточной аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачет.

4.5 Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

4.5.1 Рабочая программа ЕН.01 Математика

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты,
- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций,
- вычислять объемы земляных работ,
- применять математические методы для решения профессиональных задач,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и методы о математическом синтезе и анализе,
- основные понятия и методы дискретной математики,
- основные понятия теории вероятностей и математической статистики
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 12 часов; самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	56
Обязательная нагрузка (всего)	12
Практические занятия (всего)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) выполнение упражнений	44
Промежуточная аттестация в форме	экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Числовые системы и приближенные вычисления		4
Тема 1.1. Числовые системы и приближенные вычисления	Содержание учебного материала:	4
	Самостоятельная работа учащихся:	
	1. Приближенные числа.	
	2. Абсолютная погрешность.	
	3. Запись приближенных чисел.	
	4. Округление приближенных чисел.	
	5. Относительная погрешность.	
	6. Действия с приближенными числами.	
	Решение практических задач на: - приведение примеров использования приближенных вычислений в жизни и в строительстве; - вычисление абсолютной погрешности; - округление и запись приближенных чисел; - вычисление относительной погрешности. Решение строительных задач на применение приближенных вычислений.	
Раздел 2. Элементы математического анализа		38
Тема 2.1. Функция. Предел функции.	Содержание учебного материала:	2
	1. Функция. Понятие предела функции.	
	2. Бесконечно малые и бесконечно большие функции.	
	3. Теоремы о пределах.	

Непрерывность функции	4. Непрерывность функции в точке и на промежутке.	
	5. Понятие о точках разрыва функции.	
	6. Вычисление пределов функций.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Решение практических задач на: - определение бесконечно малых и бесконечно больших функций; - применение теорем о пределах. - определение видов разрывов; - определение непрерывности различных функций в точках и на бесконечности. Вычисление пределов функций: 1. Предел функции при $x \rightarrow x_0$, 2. Предел функции при $x \rightarrow \infty$, 3. Раскрытие неопределенностей. Изучение учебного материала и вычисление пределов функции по образцу.	
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала:	2
	1. Определение производной.	
	2. Формулы и правила нахождения производной.	
	3. Геометрический смысл, уравнение касательной.	
	4. Физический смысл.	
	5. Решение задач прикладного характера.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Решение практических задач на: - нахождение производных; - применение правил и формул дифференцирования; - нахождение уравнения касательной к графику функции; - определение скорости и ускорения движущегося тела;	

	Решение задач прикладного характера.	
Тема 2.3. Решение практических задач на применение дифференциального исчисления	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала	4
	1. Решение практических задач на применение дифференциального исчисления.	
	Решение практических задач на: - определение наибольшего и наименьшего значений функции; Решение строительных задач на максимум и минимум.	
Тема 2.4. Исследование функции и построение графика	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала	4
	1. Необходимое и достаточное условия возрастания и убывания функции.	
	2. Правило нахождения интервалов монотонности.	
	3. Необходимое и достаточное условия существования экстремума.	
	4. Первое правило нахождения экстремума функции.	
	5. Второе правило нахождения экстремума функции.	
	6. Направление изгиба кривой. Условие выпуклости кривой.	
	7. Точка перегиба. Правило нахождения точки перегиба.	
	8. Исследование функции и построение эскиза графика.	
	Решение практических задач на: - определение интервалов монотонности функции (интервалов убывания и возрастания); - определение экстремума функции по первому правилу; - определение экстремума функции по второму правилу; - определение интервалов выпуклости и вогнутости функции (изгиб кривой); - определение точек перегиба кривой. Решение задач на исследование функции и построение эскиза графика	

Тема 2.5. Интегрирование функции. Определенный интеграл	Содержание учебного материала:	2
	1. Неопределенный интеграл и его свойства. Геометрический смысл неопределенного интеграла.	
	2. Способы интегрирования неопределенного интеграла: способ непосредственного интегрирования, способ подстановки.	
	3. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.	
	4. Вычисление площади плоской фигуры и объема тел вращения.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Решение практических задач на: - нахождение неопределенных интегралов; - применение различных методов интегрирования; - вычисление определенных интегралов, Решение задач с применением определенного интеграла.	
Тема 2.6. Вычисление геометрических величин с помощью интегрального исчисления	Содержание учебного материала:	2
	1. Вычисление геометрических величин с помощью определенного интеграла.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Решение практических задач на определение площади строительных деталей и конструкций с применением определенного интеграла. Решение практических задач на определение объемов строительных деталей с применением определенного интеграла. Вычисление объемов земляных работ. Контрольная работа по темам «Дифференциальное и интегральное исчисления».	
Тема 2.7. Дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала:	2
	1. Основные понятия и определения. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.	
	2. Определение дифференциального уравнения с разделенными и разделяющимися переменными.	

	3. Линейные дифференциальные уравнения 1 порядка.	4
	4. Линейные дифференциальные уравнения 2 порядка.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	
	Решение дифференциальных уравнений: - с разделенными и разделяющимися переменными; - линейные 1 порядка; - линейные 2 порядка.	
Раздел 3. Основы дискретной математики		4
Тема 3.1. Основы дискретной математики. Теория множеств. Теория графов.	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Содержание учебного материала:	
	1. Основные понятия и определения. Теория множеств. Теория графов.	
	2. Элементы графов.	
	3. Виды графов и операции над ними.	
Тема 4.1. Основные понятия теории вероятностей	Решение задач на: - определение элементов графов; - определение видов графов; - применение операций над графами. Решение практических задач с применением графов.	10
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		10
Тема 4.1. Основные понятия теории вероятностей	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.	
	2. Классическое определение вероятностей.	
	3. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.	
	4. Решение элементарных задач, связанных с вычислением вероятностей событий.	
Самостоятельная работа обучающихся:		4

	Решение задач на: - определение достоверных, невозможных и случайных событий; - вычисление вероятности случайного события; - применение теорем сложения и умножения случайных событий. Решение практических задач на применение теории вероятностей.	
Тема 4.2. Случайная величина, ее функция распределения и числовые характеристики	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала:	4
	1. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.	
	2. Закон распределения случайной величины.	
	3. Математическое ожидание дискретной случайной величины.	
	4. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины.	
	5. Решение задач на вычисление математического ожидания и дисперсии случайных величин. Построение многоугольника распределения.	
	Решение задач на: - определение дискретных и непрерывных СВ; - определение законов распределения СВ (построение таблицы, многоугольника распределения, функции распределения); - нахождение математического ожидания, дисперсии и средне-квадратического отклонения. Решение задач на вычисление характеристик случайных величин. Построение многоугольника распределения.	
Всего:		12/44/56

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика» на 30 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета: стенды с формулами производных и интегралов, с алгоритмами полного исследования функции и вычисления площадей плоских фигур и объемов тел вращения.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран или интерактивная доска, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Математика. Сборник задач профильной направленности М.И. Башмаков., сборник задач, М.: Издательский центр «Академия», 2021 год
2. Математика. Задачник М.И. Башмаков., сборник задач, М.: Издательский центр «Академия», 2020 год
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия М.И. Башмаков., электронный учебник, М.: Издательский центр «Академия», 2020 год ЭБС Академия
4. Математика. Н.С.Юхно, электронный учебник, М.: Издательский центр Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Математика. Задачник М.И. Башмаков., электронный учебник, М.: Издательский центр «Академия», 2018 год ЭБС Академия
2. Математика. М.И. Башмаков. учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2018 год
3. Математика в задачах с решениями В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. - С-Петербург, М., Краснодар.: Издательство «Лань», 2011
4. Алгебра и начала анализа. С.М. Никольский. - М: Издательство «Просвещение», 2010.
5. Алгебра и начала анализа. С.М. Никольский. - М: Издательство «Просвещение», 2008.
6. Дискретная математика. С.А. Канцедаль. - М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2007.
7. Теория вероятностей и математическая статистика. Е.С.Кочетков. - М.: ФОРУМ, 2008.
8. Теория вероятностей в задачах и упражнениях. Е.С.Кочетков. - М.: ФОРУМ, 2008.

9. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач.и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 256 с. - ISBN 978-5-7695-6519-9.
10. Алгебра и начала математического анализа: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / С.М. Никольский.– М.: Просвещение, 2010. – 350 с.: ил. – (Элективные курсы). - ISBN 978-5-09-020807-9.
11. Занимательные задачи по теории графов: Учеб.-метод. пособие. / О.И. Мельников. – Изд-е 2-е, стереотип. - Мн: «ТетраСистемс», 2001. – 144 с. - ISBN 985-6577-91-8.
12. Яковлев Г.Н. Алгебра и начала анализа - Гл. Редакция физико-математ. Литературы, 1982.
13. Зайцев И.А. Высшая математика. Учеб. Для с/х вузов - М.:Высш.шк., 1998.
14. Яковлев Г. Н.Алгебра и начала анализа Ч1, Ч2, М.: Наука, 1987.
15. Валуце И. И. Дилигул Г. Д. Математика для техникумов, 1990.

Интернет-ресурсы:

1. www.school.edu.ru
2. www.edu.ru
3. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru <http://www.mathnet.ru>
4. Образовательный математический сайт Exponenta <http://www.exponenta.ru>
3. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru <http://www.mathnet.ru>
4. Образовательный математический сайт Exponenta <http://www.exponenta.ru>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В основе отбора методов и средств реализации программы лежит деятельностный подход. Для организации образовательного процесса используются различные формы и методы: общие (работа со всей группой), групповые (малыми группами по 3-4 человека) и индивидуальные. Формы организации учебной деятельности выступают на уроке в различных сочетаниях и последовательностях.

Ведущая роль принадлежит коллективным формам работы, которые позволяют уплотнять время урока, создают ситуации взаимообучения студентов и существенно влияют на развитие личности. Работа малыми группами хорошо зарекомендовала себя при проведении практических занятий. Задачи самообразования, самоконтроля и самооценки своего труда направлены на развитие индивидуальных форм организации учебной деятельности, которая осуществляется как на самих уроках, так и на консультациях.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;

- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- решение задач по дисциплине;
- подготовку к практическим занятиям;
- самостоятельное изучение отдельных тем;
- подготовку к экзамену;

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

Также на учебных занятиях эффективно применяется технология проблемного обучения.

Занятия проводятся с комплексным применением наглядных и технических средств обучения.

Последовательность и связь другими дисциплинами: техническая механика (применение дифференциального и интегрального исчисления), физика (расчет скорости, ускорения и других физических величин с помощью дифференциального исчисления), дисциплины и модули и связанные с ними расчеты (применение приближенных вычислений), экономика (применение теории вероятностей и математической статистики).

Даная дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций – через решение прикладных задач с применением дифференциального и интегрального исчислений.

ПК 2.4., ПК 3.3. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений - через эффективную организацию работы малыми группами.

Последовательность и связь другими дисциплинами: техническая механика (применение дифференциального и интегрального исчисления), физика (расчет скорости, ускорения и других физических величин с помощью дифференциального исчисления), спецпредметы и связанные с ними расчеты (применение приближенных вычислений), экономика (применение теории вероятностей и математической статистики).

Занятия проводятся с комплексным применением наглядных и технических средств обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, и других форм контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	– оценка выполнения практического задания
вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций;	– оценка выполнения практического задания
вычислять объемы земляных работ;	– оценка выполнения практического задания
– применять математические методы для решения профессиональных задач;	– оценка выполнения практического задания
Знания:	
– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;	– устный опрос, – тестирование, – оценка работы на уроке
– основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	– устный опрос, – оценка работы на уроке

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен.

4.5.2 Рабочая программа ЕН.02 Информатика

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является неотъемлемой составной частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать и уметь:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09	– Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности – Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– Основные понятия автоматизированной обработки информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	56
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	
практические занятия (всего)	10
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
Подготовка сообщений	
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Информация и информационные процессы		8
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Архитектура и характеристики устройств ПК	Содержание учебного материала	2
	Содержание и задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами. Основные термины и определения. Информатика и информация. История развития вычислительной техники и программного обеспечения. Архитектура и характеристики устройств ПК. Основные и дополнительные(периферийные) устройства ПК. Процессор: назначение, модели, характеристики. Виды памяти: постоянная, оперативная, внешняя, назначение. Жесткий диск: назначение, параметры. Монитор: виды, режимы работы, потребительские и технические характеристики. Принтеры, модемы, сканеры, технические характеристики, назначение	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Подготовка домашней контрольной работы.	
Тема 1.2. Файловая структура. Программное обеспечение, виды	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Содержание учебного материала	
	Подготовка домашней контрольной работы. Файлы, каталоги (папки). Имя, тип файла. Полное имя файла. Корневой каталог, текущий каталог. Обобщающие символы. Компоненты программного обеспечения: операционная система, системы программирования, системы диагностики, пакеты прикладных программ, их назначение, краткая характеристика	
	Создание собственной файловой структуры	
Тема 1.3. Основы работы в операци-	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Содержание учебного материала	

онной системе, приемы работы с файловыми менеджерами.	Подготовка домашней контрольной работы. Функции операционных систем ПК. Назначение, виды ОС. Состав операционной системы Рабочий стол. Главное меню. Справочная система. Типы данных, перечень форматов. Запуск программ. Работа с файлами и папками: создание, копирование, переименование, удаление. Поиск файлов. Архивные файлы, архивация файлов Работа с файловой структурой ОС: создание, копирование, переименование, удаление	
Раздел 2. Технологии обработки текста		22
Тема 2.1. Создание текстового документа, стилевое оформление документа	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала	2
	Текст как информационный объект. Текстовый редактор: назначение, основные функции. Создание, сохранение текстового документа. Ввод данных. Форматирование символов, форматирование абзацев. Понятие стиля, создание стиля текста. Стилиевое оформление текста. Подготовка домашней контрольной работы.	
	Практическая работа №1	2
	Создание, сохранение текстового документа. Ввод данных. Форматирование символов, абзацев.	
	Практическая работа №2	2
	Понятие стиля, создание стиля текста. Стилиевое оформление текста	
Тема 2.2. Создание, форматирование таблиц	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала	4
	Создание, форматирование таблиц. Автоформат. Стилиевое оформление таблиц. Преобразование текста в таблицу	
	Практическая работа №3	2
	Создание, форматирование таблиц в текстовом редакторе. Автоформат	
	Практическая работа №4	2
	Стилиевое оформление таблиц. Преобразование текста в таблицу	

Тема 2.3. Создание комплексных текстовых документов, графические возможности	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Создание комплексных текстовых документов. Макет документа. Графические возможности. Создание колонок. Разметка страниц и нумерация страниц. Оформление титульного листа документа. Колонтитулы, сноски, виды сносок Разметка страниц и нумерация страниц. Оформление титульного листа документа	
	Практическая работа №5	
	Создание комплексных текстовых документов. Макет документа.	2
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации		18
Тема 3.1. Основы автоматизации вычислительных процедур, создание, форматирование таблиц	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Электронные таблицы как информационный объект, назначение, основные возможности. Основы автоматизации вычислительных процедур. Алгоритмы, типы алгоритмов. Формализация задачи и разработка алгоритма. Создание и сохранение книги. Строка формул. Манипуляции с рабочими листами. Создание, форматирование таблиц. Обозначение ячеек, диапазона	
	Создание и сохранение книги. Создание, форматирование таблиц. Автоформат. Обозначение ячеек, диапазона Форматирование ячеек. Добавление, переименование, удаление листов. Настройка параметров страницы	
	1.Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 3.2. Формулы и функции, создание рядов: автозаполнение, прогрессия	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Работа с формулами и функциями. Мастер функций. Категории функций. Относительные и абсолютные ссылки. Стандартные функции. Создание рядов: автозаполнение, прогрессия	

	Работа с формулами и функциями. Мастер функций. Категории функций Относительные и абсолютные ссылки. Создание рядов: автозаполнение, прогрессия 2.Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 3.3. Интерпретация табличных данных, создание и настройка диаграмм	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала Интерпретация табличных данных. Создание и настройка диаграмм. Мастер диаграмм. Виды диаграмм. Сортировка данных. Колонтитулы страниц, примечания. Сводные таблицы. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных на примере задач из предметной области Создание и настройка диаграмм. Сортировка данных. Колонтитулы страниц, примечания. Сводные таблицы Выполнение индивидуального задания в редакторе электронных таблиц Выполнение домашней контрольной работы	6
Раздел 4. Мультимедийные технологии. Технологии обработки графики		8
Тема 4.1. Создание презентаций. Средства графического редактора	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала Значение электронных презентаций в жизни современного общества. Назначение и структура презентации. Приёмы создания презентаций. Анимационные эффекты, переходы между слайдами. Добавление в слайд любого вида информации (видео, звук, графика, текст, таблицы). Итоговое занятие-зачёт Создание презентаций. Анимационные эффекты, переходы между слайдами. Добавление в слайд любого вида информации (видео, звук, графика, текст, таблицы) Выполнение индивидуального задания по созданию презентации Выполнение домашней контрольной работы	8
	Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.	12/44/56

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: 25 посадочных мест, мультимедийный проектор, экран, компьютер для преподавателя, учебная доска, дидактические материалы, раздаточный материал, лаборатории компьютеризации профессиональной деятельности 12 компьютеров для студентов, программное обеспечение по данной специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Технические средства обучения: компьютерные, аудиовизуальные.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М.И. Учебник «Информатика» ИЦ «Академия», 2021 год
2. Цветкова М.И. электронный учебник «Информатика» ИЦ «Академия», 2020 год ЭБС Академия

Дополнительные источники:

1. Симонович С.В. Информатика, базовый курс. - СПб.: Питер, 2012
2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. - СПб.: Питер, 2012
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Беленький П.П. Информатика для ссузов. – М.: «Кнорус» – 2011
5. Михеева Е.В. Практикум по информ. технологиям в проф. деят. Уч. пос.– М.: Издательство «Проспект», 2013

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-
3. 8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98..>
4. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
6. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>
7. Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
8. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
9. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ict.edu.ru
10. Профессиональные справочные системы Кодекс [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru
12. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 352 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.academy-moscow.ru/reader/?id=81671>.
13. Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия предусматривают деление на подгруппы, т. к. студенты должны работать за персональным компьютером индивидуально.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Домашняя контрольная работа Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в

		процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	Домашняя контрольная работа Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Домашняя контрольная работа Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Домашняя контрольная работа Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Домашняя контрольная работа Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Итоговой аттестацией по дисциплине является **дифференцированный зачёт**.

4.5.3 Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования

1. Паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины является неотъемлемой составной частью ППССЗ в рамках реализации ОП СПО на базе среднего общего образования в соответствии с ФГОС специальности 08.02.01 «строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе среднего общего образования ППССЗ.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного среднего общего образования, учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного среднего общего образования ППССЗ.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы ЕН.03. «Экологические основы природопользования» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины ЕН.03.«Экологические основы природопользования» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Профильная составляющая дисциплины.

Профилизация целей экологического образования отражается на выборе приоритетов технической учебной деятельности обучающихся. Для технического профиля профессионального образования более характерным является усиление экологической составляющей учебной дисциплины с ориентацией на визуально-образный (пространственный), логический и стили учебной работы, а также, учитывая специфику осваиваемой студентами специальности СПО, за счёт обеспечения:

– формирования пространственных представлений о предметах и объектах в окружающей действительности;

– выбора различных подходов к решению экологических задач;

– формирования системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;

– обогащения спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности технического профиля.

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц, в зависимости от важности тем, для специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», что предусмотрено Примерной программой общеобразовательной

учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» для профессиональных образовательных организаций.

Повышенное внимание уделяется изучению тем, так как это способствует формированию пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин технического профиля и, впоследствии, стереометрии.

Большое внимание также уделяется решению практико-ориентированных задач по стереометрии, например задач на нахождение площадей и объемов различных пространственных тел, так как они тесно связаны с практической профессиональной деятельностью обучающихся.

В практической работе используются расчётные задания, что способствует формированию знаний, умений и навыков, необходимых студентам при освоении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося – 32 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения – 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 22 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	32
Обязательная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
практические занятия (всего)	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Природопользование. Охрана окружающей среды.		24
Тема 1.1. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.	Содержание учебного материала	2
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Понятие экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Понятие экологической катастрофы. Причины и виды экологических катастроф.	
	Самостоятельная работа обучающихся. Глобальные проблемы экологии	2
Тема 1.2. Природные ресурсы и принципы рационального природопользования.	Содержание учебного материала.	2
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Перспективы и принципы создания производств, не разрушающих природу. Современные безотходные и малоотходные технологии.	
Тема 1.3. Рациональное использование атмосферы, ее охрана.	Содержание учебного материала.	0,5
	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздей-	

	ствующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Государственная экологическая экспертиза Самостоятельная работа обучающихся. Охрана воздушной среды Сбор информации и выполнение рефератов по теме загрязнение биосферы.	1,5
Тема 1.4. Рациональное использование водных ресурсов, их охрана.	Содержание учебного материала. Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Определение степени загрязнения воды. Экологические проблемы химии гидросферы.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Принципы охраны водной среды.	1,5
Тема 1.5. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Основные виды деградации земельных ресурсов	1,5
Тема 1.6. Рациональное использование и охрана недр	Содержание учебного материала. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Истощаемость минеральных ресурсов.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Охрана недр и ландшафтов	1,5

Тема 1.7. Особо охраняемые природные территории	Самостоятельная работа обучающихся Особо охраняемые территории, требования к их использованию. Виды охраняемых территорий. Заповедники России. Цель создания и виды особо охраняемых природных территорий	2
Тема 1.8. Мониторинг окружающей среды	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала. Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду.	2
Тема 1.9. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в окружающей среде.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала. Основные виды загрязнения окружающей среды. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Понятие экологического риска. Классификация загрязняющих веществ	2
Тема 1.10. Современное состояние окружающей среды в России. Экологические пробле-	Содержание учебного материала Понятие «городской среды». Проблемы городов мира, виды загрязнений. Проблема городских отходов, пути решения. Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. Обезвреживание и утилизация твердых бытовых отходов, методы обезвреживания и	2

мы городов	утилизации.	
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация загрязняющих веществ	2
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.		8
Тема 2.1. Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала	
	Классификация ландшафтов. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Охрана антропогенных ландшафтов.	2,5
Тема 2.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды	Содержание учебного материала	
	Организация рационального природопользования в России. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование.	0,25
	Самостоятельная работа обучающихся Природоохранный надзор.	1,75
Тема 2.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	Содержание учебного материала	
	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения .	0,25
	Самостоятельная работа обучающихся Экологическая культура и социальные вопросы экологического воспитания.	1,75
	Классная контрольная работа	1
	ВСЕГО:	10/22/32

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человечества.
2. Краткий очерк истории охраны природы.
3. Охрана ландшафтов.
4. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.
5. Проблема рационального использования водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.
6. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.
7. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.
8. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв.
9. Право граждан на благоприятную окружающую среду и механизм его реализации.
10. Характеристика современных экологических проблем страны (региона, города) и пути их решения.
11. Проблемы охраны и рационального использования природных ресурсов.
12. Социально - экономическая оценка природных ресурсов.
13. Экологические издержки производства.
14. Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
15. Организация и управление природопользованием и охраной окружающей среды.
16. Роль общественности в решении экологических проблем.
17. Общественные экологические движения.
18. Плата за природные ресурсы.
19. Экономическое стимулирование рационального природопользования.
20. Определение экономической эффективности природоохранных мероприятий.
21. Международное сотрудничество в решении экологических проблем.
22. Методические основы взаимодействия общества и природы.
23. Причины возникновения экологических проблем и пути их решения.
24. Организационная структура управления природопользованием и ее совершенствование.
25. Зарубежный опыт экономического стимулирования мероприятий в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.
26. Необходимость охраны окружающей среды и сущность рационального природопользования.
27. Мониторинг загрязнения природной среды и использования природных ресурсов.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

содержание обучения	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	Умение выявлять хозяйственную деятельность человека и ее воздействие на природу. Понять определение «охрана природы» и его составляющие. Выявить роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Определить понятие экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Понятие экологической катастрофы. Причины и виды экологических катастроф.
Природные ресурсы и принципы рационального природопользования	Умение выделять природные ресурсы и их классификация. Выявлять проблемы и их использование в воспроизводстве природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.
Рациональное использование атмосферы, её охрана	Знать строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Определять последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Определять химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере.
Рациональное использование водных ресурсов, их охрана	Умение выявлять природную воду и ее распространение. Определять истощение и загрязнение водных ресурсов. Применять рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Выделять очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Определять степень загрязнения воды. Выделять экологические проблемы химии гидросферы.
Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.	Выделять почву, ее состав и строение. Определять почву в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Выявлять систему мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране
Мониторинг окружающей среды	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Умение использовать мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы

	и земельных ресурсов. Ставить основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду. Давать оценку и прогнозирование состояния окружающей среды.
Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в окружающей среде.	Знать основные виды загрязнения окружающей среды. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения. Знать классификацию загрязняющих веществ. Определять степень загрязнения. Определять экологический риск.
Современное состояние окружающей среды в России. Экологические проблемы городов	Умение выделять «городскую среду». Умение выделять проблемы городов мира, виды загрязнений. Знать проблема городских отходов, пути решения. Выделять экологически неблагополучные регионы России, причины. Определять по карте загрязнения региона. Обезвреживание и утилизация твердых бытовых отходов, методы обезвреживания и утилизации.
Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	Умение использовать новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Использовать контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Умение пользоваться правовыми основами охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Уметь объяснять социальные вопросы для экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения .
Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	Умение пользоваться положениями природоохранной конвенции и межгосударственных соглашений. Определять роль международных организаций в охране природы. Использовать основные методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

4. Условия реализации программы дисциплины

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, Учебной аудитории, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В кабинете необходимо мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации и т.п.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Хандогина Е.К. «Экологические основы природопользования» электронный учебник Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
2. Гальперин М.В. «Экологические основы природопользования» электронный учебник Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники

1. Константинов В.М. Челидзе Ю.Б. учебник «Экологические основы природопользования», ТЦ «Академия», 2018 г.
2. Л.М. Кузнецов «Экологические основы природопользования», учебник – М: Юрайт, 2017.
3. А.А. Сухачев «Экологические основы природопользования», учебник – М: КНОРУС, 2016.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. «Экологические основы природопользования» — М., 2017.
5. Н.Косолапова, Н. Прокопенко «Экологические основы природопользования», учебник – КНОРУС, 2017.
6. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2016.
7. О.Е. Саенко, Т.П. Трушина «Экологические основы природопользования» М: Юрайт, 2017
8. Т.А. Хван «Экологические основы природопользования» М: Юрайт, 2018.
1. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2016.
6. Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2016.
7. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2016.

Интернет-ресурсы:

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Главная особенность содержания обучения заключается в том, что обучающимся предлагается не только основной материал, но и профессионально направленный (вариативный).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

Основу содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого

развития; методы научного познания в экологии: естественно-научные и гуманитарные аспекты.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. При отборе содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экологические основы природопользования», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка достижения студентами личностных, предметных и метапредметных результатов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:	
устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;	устный опрос, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы

готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	устный опрос, подготовка сообщений, выполнение индивидуальных заданий
объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества	устный опрос, подготовка сообщений, рефератов
умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	подготовка докладов, сообщений, рефератов
готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	выполнение индивидуальных заданий, тестирование, устный опрос, выполнение контрольной работы
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	демонстрация навыков работы на практических занятиях
метапредметные:	
овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	составление конспектов, выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение контрольной работы
применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов
умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов

умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов
предметные:	
сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, демонстрация навыков работы на практических занятиях выполнение контрольной работы
владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов
сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов
сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов, устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы

Промежуточная аттестация учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» в форме **дифференцированного зачета**

4.6 Рабочие программы общепрофессиональных учебных дисциплин

4.6.1 Рабочая программа ОП.01 Инженерная графика

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углублённой подготовки): ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.	оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; выполнять геометрические построения; выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; выполнять изображения резьбовых соединений; выполнять эскизы и рабочие чертежи	начертаний и назначений линий на чертежах; типов шрифтов и их параметров; правил нанесения размеров на чертежах; основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; рациональных способов геометрических построений; законов, методов и приемов проекционного черчения; способов изображения предметов и расположение их на чертеже; графического обозначения материалов
ПК 1.3	пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи	требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.

		способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	102
Объем образовательной нагрузки	26
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	
практические занятия	18
контрольная работа	
самостоятельная работа	76
консультации	
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1 Правила оформления чертежей		16
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	10
	Значение учебной дисциплины «Инженерная графика» в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Содержание учебной дисциплины. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись.	2
	Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.	2
	Практическое занятие №1. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы чертежей ; ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы; ГОСТ 2.304-68 ЕСКД Чертежный шрифт; ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии чертежа; ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений.	2

	Практическое занятие №2	
	Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике (формат А4).	2
	Самостоятельная работа обучающегося Домашняя контрольная работа. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике. Заполнение основной надписи чертежа. (формат А4). Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров (формат А4)	2
	Содержание учебного материала	6
Тема 1.2 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений.	2
	Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности.	
	Способы деления окружности на конгруэнтные дуги.	
	Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	
	Практическое занятие №3	
	Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.	2
	Самостоятельная работа обучающегося Домашняя контрольная работа Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений). Графическая работа №2 (фор-	2

	мат А4)	
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		32
Тема 2.1 Методы проецирования. Проекции точки, прямой и плоскости	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций. Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.	
Тема 2.2 Поверхности и тела	Содержание учебного материала	4
	Практическое занятие №4	2
	Построение в ручной графике проекций точек и линий, лежащих на поверхностях геометрических тел. Построение развёрток.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2
	Домашняя контрольная работа. Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. Развертки поверхностей геометрических тел. Практическое занятие №9. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в ортогональных проекциях.	
Тема 2.3 Аксонометрические	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	8

проекции	Домашняя контрольная работа. Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел. Графическая работа №3 (формат Ф3).	
Тема 2.4 Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	8
	Домашняя контрольная работа. Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение ортогональных проекций, линий среза, аксонометрических проекций и разверток усеченных геометрических тел. Способы преобразования проекций. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел. Графическая работа №4 (формат А3) Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел вращения, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел. Графическая работа №5 (формат А3)	
Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	8
	Домашняя контрольная работа. Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью геометрических тел. Способы получения точек линии пересечения двух геометрических тел.	

	Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся многогранника и тела вращения способом секущих плоскостей. Графическая работа №6 (формат А3).	
	Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся тела вращения способом вспомогательных концентрических сфер. Графическая работа №7 (формат А3)	
	Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика: Построить в ручной графике комплексный чертеж и аксонометрические проекции взаимно пересекающихся двух цилиндров.	
Раздел 3 Основы технического черчения		28
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	18
	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные. Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах. Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений, Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже. Выносные элементы.	

	Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.	
	Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения.	
	По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить с использованием САПР указанные в условии сечения.	
	Построение с использованием САПР простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	
	Построение с использованием САПР простых наклонных разрезов.	
	Построение сложных ступенчатых разрезов с использованием САПР.	
	Построение сложных ломаных разрезов с использованием САПР.	
	Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу. Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.	
Тема 3.2 Разъемные соединения деталей.	Самостоятельная работа обучающихся.	6
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Классификация резьбы, основные параметры, обозначения. Элементы разъемных соединений, правила их вычерчивания. Упрощенные изображения элементов разъемных соединений.	
	Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбы на стержне, в отверстии, в соединении.	
	Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбового соединения двух деталей.	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	4
Эскизы и рабо-	Практическое занятие №5	2

чие чертежи деталей. Технический рисунок.	Выполнение в ручной графике эскиза детали с натуры. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2
	Последовательность выполнения эскизов деталей.	
	Измерительные инструменты и правила их применения в процессе обмера деталей. Выполнение в ручной графике технического рисунка по чертежу детали	
Раздел 4 Основы строительного черчения		26
Тема 4.1	Содержание учебного материал	14
Архитектурно-строительные чертежи	Практическое занятие №6	2
	Вычерчивание планов этажей зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	
	Практическое занятие №7	2
	Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	
	Практическое занятие №8	2
	Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений	
	Самостоятельная работа обучающихся.	8
	Содержание и виды, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей. Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах. Состав архитектурно-строительных чертежей и условные графические изображения на них. Планы этажей,	

	фасады, разрезы, строительные узлы зданий и последовательность их вычерчивания. Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей). Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	
Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	8
	Домашняя контрольная работа. Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Масштабы. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС.	
	Выполнение с использованием САПР чертежей с железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к выполнению рабочих строительных чертежей)	
	Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к выполнению рабочих строительных чертежей).	
	Вычерчивание с использованием САПР планов, разрезов и архитектурных узлов зданий	
	Классная контрольная работа	4
Всего:		26/76/102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

персональными компьютерами со специализированным программным обеспечением по количеству обучающихся;

объемными моделями геометрических тел, деталей;

чертежными инструментами: линейками, треугольниками с углами 30°, 90°, 60° и 45°, 90°, 45°, транспортирами, циркулями;

рабочим местом преподавателя, оборудованным персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

сканером;

принтером,

а также техническими средствами обучения:

оборудованием для электронных презентаций (мультимедиапроектором).

Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Томилова С.В. учебник «Инженерная графика. Строительство» ИЦ «Академия» 2020 год
2. Томилова С.В. электронный учебник «Инженерная графика в строительстве.» ИЦ «Академия» 2020 год ЭБС Академия
3. Томилова С.В. электронный учебник «Инженерная графика. Строительство. Практикум» ИЦ «Академия» 2020 год ЭБС Академия

Дополнительные источники:

1. Томилова С.В. учебник «Инженерная графика. Строительство. Практикум» ИЦ «Академия» 2015 год
2. Георгиевский О.В. учеб. пособие «Единые требования по выполнению строительных чертежей» Архитектура-С, 2015 год
3. Боголюбов С.К. Инженерная графика. - М., Машиностроение, 2011г. – 351с.;
4. Миронов Б.Г. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике. - М.: Высшая школа, 201г. – 286с.;
5. Анурьев В. И. Справочник конструкторов машиностроения в 3т. - М.: Машиностроение, 2010г. – 274с.;
6. Куприков М.Ю. Инженерная графика – Дрофа, 2012 г.-496с,
7. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.). - Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.

8. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
9. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.
- 10.ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные (с изменениями № 1,2, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 «117-ст).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
- 11.ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения.- М.: Стандартиформ, 2008.
- 12.ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений (с Поправками).-М: Стандартиформ, 2011.
- 13.ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображение резьбы (с изменением №1) Идентичен (IDT) СТ СЭВ 284:1976. Применяется с 01.01.1971 взамен ГОСТ 3459-59. - М.: Изд-во стандартов, 1971.
- 14.ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений (с изменениями №1). Применяется с 01.01.1973 взамен ГОСТ 2.312-68.- М.: Изд-во стандартов, 1973.
- 15.ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи (с поправками, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 № 118-ст).- М.: Изд-во стандартов, 2006.
- 16.ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. Идентичен (IDT) СТ СЭВ 138:1981. Применяется с 01.01.1984 взамен ГОСТ 2.313-68. - М.: Изд-во стандартов, 1984.
- 17.ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции. - М.: Стандартиформ, 2011.
- 18.ГОСТ 2.305–2008 ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения.- М.: Изд-во стандартов, 2008.
- 19.ГОСТ 2.306–68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах- М.: Изд-во стандартов, 1968.
- 20.ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой).-М.: Стандартиформ, 2013.
- 21.ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений- М.: Стандартиформ, 2011.
- 22.ГОСТ 21.110– 2013. Спецификация оборудования, изделий и материалов

Интернет – ресурсы:

1. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru> ;

2. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>; Разработка чертежей: правила оформления. – Режим доступа: <http://chir.narod.ru/gost.htm>;
3. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал". - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru> ;
4. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>;
5. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> ;
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;
7. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>
8. Экзаменатор по черчению. – Режим доступа: www.pedsovet.org.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		Домашняя контрольная работа
- начертания и назначение линий на чертежах;	демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).	-устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка
- типы шрифтов и их параметры;	демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; применяет упрощенный способ разметки	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

	вспомогательной сетке; демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.	
Правила нанесения размеров на чертежах;	демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.	
-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.	
-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.	
Уметь:		Домашняя контрольная работа
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	- оценка выполнения практических работ оценка выполнения самостоятельной работы

-выполнять геометрические построения;	выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	ты. экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (AutoCAD), ищет наиболее рациональное их использование.	
-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	соблюдает проекционную связь при построении видов; анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования AutoCAD, соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в AutoCAD.	
- выполнять изображения резьбовых соединений;	выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.	
- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.	

- пользоваться нормативно- технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.
- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.

4.6.2 Рабочая программа ОП.02 Техническая механика

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначением;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1 ПК1.2 ОК01 ОК04	выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакции связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных

	- определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	- элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	122
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	10
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	94
<i>Консультации</i>	
Промежуточная аттестация -	экзамен

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1.	Содержание учебного материала	40
Теоретическая механика	1. Основные понятия. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.	2
	2. Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки. Главный вектор и главный момент. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам.	2
	3. Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.	2
	4. Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие №1. Решение задач на определение равнодействующей	2
	Практическое занятие №2. Решение задач на определение реакций связей.	2
	Практическое занятие №3. Решение задач на определение усилий в стержнях.	2

	Самостоятельная работа обучающихся	26
	Домашняя контрольная работа. Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости. Расчётно-графическая работа №1. Определение усилий в стержнях системы сходящихся сил аналитическим и графическим методами	
	Решение задач на определение опорных реакций в однопролетных балках	
	Решение задач на определение опорных реакций в консольных балках	
	Решение задач на определение положения центра тяжести в сложных фигурах	
Тема 2.	Содержание учебного материала	46
Сопротивление материалов	1. Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.	2
	2. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.	2
	3. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.	2
	4. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность.	2

	5. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Крутящий момент. Эпюры крутящих моментов. Условия прочности и жесткости при кручении.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие №4. Решение задач на определение продольной силы и нормального напряжения и построение эпюр.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	34
	Домашняя контрольная работа. Практические расчеты на срез и смятие. Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений.	
	Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.	
	Решение задач на определение удлинения	
	Решение задач на расчет заклепочных, болтовых, сварных соединений	
	Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений	
	Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	
	Решение задач по расчету балок на прочность.	
	Решение задач по расчету валов на прочность и жесткость	
	Решение задач по расчету на устойчивость.	
Тема 3. Статика сооружений	Содержание учебного материала	24
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 5. Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам	2
	Самостоятельная работа обучающихся	22

	1. Основные положения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.	
	2. Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.	
	3. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.	
	4. Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о фермах. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны.	
	5. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.	
	Решение задач на расчет статически определимых плоских ферм графическим методом, путем построения диаграммы Масквелла-Кремоны.	
	Решение задач на определение перемещений.	
Промежуточная аттестация экзамен		
		Всего: 28/94/122

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики» оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя (стол , стул);

посадочные места по количеству обучающихся (стол , стулья); техническими средствами обучения:

мультимедийный проектор;

ноутбук;

экран.

Лаборатория «Технической механики» оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя (стол , стул);

посадочные места по количеству обучающихся (стол , стулья);

-учебный стенд «Усилия в пространственных фермах»;

экспериментальная установка «Определение центра изгиба»;

экспериментальная установка «Определение главных напряжений»;

экспериментальная установка «Определение перемещений при изгибе балки»;

экспериментальная установка «Косой изгиб балки»;

экспериментальная установка «Определение напряжений при чистом изгибе»;

экспериментальная установка «Перемещения в плоской раме»;

экспериментальная установка «Устойчивость продольно сжатого стержня» или виртуальный лабораторный комплекс по сопротивлению материалов , теоретической механике

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания

Основные источники:

1. Сетков В.И. учебник «Техническая механика для строительных специальностей» ИЦ «Академия», 2020 г.
2. Ермаков Д.А. учебник «Техническая механика» Инфра-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
3. Михайлов А.М. учебник «Техническая механика» Инфра-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Ермаков Д.А. учебник «Техническая механика» Инфра-М, 2017 год
2. Михайлов А.М. учебник «Техническая механика» Инфра-М, 2017 год

3. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/В.И. Сетков. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 384 с.
4. Сетков В.И., Сборник задач по технической механике. –М: Издательский центр «Академия» 2003.
5. Вереина Л.И. «Техническая механика»: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/Л.И. Вереина. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 327 с.
6. Олофинская В.П.. Техническая механика. Сборник тестовых заданий.-М: Форум – ИНФРА- М, 2002.
7. Олофинская В.П.. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и типовых заданий. –М: Форум: ИНФРА-М, 2003.
8. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/В.И. Сетков. –5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
9. Яблонский А.А., Курс теоретической механики: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/ А.А. Яблонский. -13-е изд., исправ.-М.: Интеграл-Пресс,2009.- 603с.
10. Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2014г.- 352с.
11. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ.

Интернет-ресурсы:

1. Техническая механика [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://technical-mechanics.narod.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Техническая механика, основы технической механики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ostemex.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Техническая механика, основы технической механики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cross-kpk.ru/ims/02708/index.html>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Teormech[Электронный ресурс], режим доступа :<http://teormech.ru/index.php/pages/about>;
5. Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа :<http://sopromato.ru/>
6. Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа :<http://stroitmeh.ru/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	формулирует и применяет законы механики; применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием;	Домашняя контрольная работа Устный опрос Тестирование Технический диктант Контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ
определение направления реакции связи;	перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; формулирует и применяет принцип освобождения от связей; определяет реакции связей в соответствии с заданием;	
типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;	называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; перечисляет виды опор и их реакции; определяет реакции опор в соответствии с заданием; формулирует и применяет правило замены опор опорными	
	реакциями; применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; составляет уравнения равновесия;	

определение момента силы относительно точки, его свойства;	определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; перечисляет свойства момента силы; формулирует условие равенства момента силы нулю;	
деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;	определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки;	
моменты инерции простых сечений элементов и др.	перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием;	
Уметь:		
выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием;	Домашняя контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	- определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием;	
определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	- определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием;	
строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.	

4.6.3 Рабочая программа ОП.03 Основы электротехники

1.Паспорт программы учебной дисциплины «Основы электротехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень)

Учебная дисциплина «Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.01. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 07, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2	Читать электрические схемы; вести оперативный учет работы энергетических установок	основы электротехники; устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	82
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	10
практические занятия	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	62
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Структура и и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема1. Электрическое и магнитное поле	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	8
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	
Тема 2. Постоянный электрически й ток	Содержание учебного материала	12
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь.	2
	Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2
	Лабораторная работа №1.	2
	«Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов».	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Домашняя контрольная работа	
	Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов.	
Тема 3. Переменный электрически й ток	Содержание учебного материала	22
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	2
	Лабораторная работа №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока с последовательным соединением активного и индуктивного сопротивлений».	2

	Лабораторная работа №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой».	2
	Лабораторная работа №4. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «треугольником».	2
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Домашняя контрольная работа	
	Расчет неразветвленной цепи переменного тока	
	Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока	
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Содержание учебного материала:	16
	Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.	2
	Лабораторная работа №5.	2
	«Испытание однофазного трансформатора»	
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Домашняя контрольная работа	
	Расчет основных характеристик асинхронных двигателей.	
	Расчет основных характеристик машин постоянного тока.	
Тема 5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание учебного материала:	10
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и элек-	0,5

	троинструмента по назначению. Классы изоляции.	
	Самостоятельная работа обучающихся	9,5
	Домашняя контрольная работа	
	Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.	
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Содержание учебного материала:	6
	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся	5,5
	Домашняя контрольная работа	
	Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Самостоятельная работа обучающихся	7
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током	1
	Дифференцированный зачет	
	Всего:	20/62/82

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Электротехники*» оснащён оборудованием :

- рабочие места преподавателя и обучающихся; (столы, стулья);
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер преподавателя.

Лаборатория «*Электротехники*» оснащена оборудованием :

учебная лабораторная станция ;

- макетная плата с наборным полем для станции ;
- набор учебных модулей для установки на макетную плату;
- техническими средствами :
- персональный компьютер;
- учебное программное обеспечение.

3.1. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

- 1 Гальперин М.В.электронный учебник «Электротехника и электроника» Инфра-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
- 2 Марченко А.Л.электронный учебник «Электротехника и электроника» Инфра-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
- 3 Маркелов С.Н. электронный учебник «Электротехника и электроника» Инфра-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа :
electrik.org/elbook/site2.php
2. Электроснабжение и рациональное использование электроэнергии
Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа :
<http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/gl12.htm>

Дополнительные источники

- 1 Гальперин М.В. учебник «Электротехника и электроника» Инфра-М, 2016 год
- 2 Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / Ю. Г. Синдеев. – М. : Феникс, 2018. – 416 с.
- 3 Данилов И. А. Общая электротехника с основами электроники : учеб. пособие для СПО и ВУЗов/ И.А. Данилов. – М.: Высш. шк., 2016. – 663 с.
- 4 Зайцев, В. Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Е. Зайцев, Т. А. Нестерова. – М. : Академия, 2018. – 128 с.
- 5 Теплякова, О. А. Электротехника и электроника : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Электротехника / О. А. Теплякова. – Волгоград : Ин-фолио, 2012. – 272 с.
- 6 Немцов М. В. Электротехника : учеб. пособие / М. В. Немцов, И. И. Светлакова. – М. : Феникс, 2013. – 360 с. ховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению / В. П. Шеховцов. – М.: ИНФРА-М: ФОРУМ., 2011. – 136 с.
- 7 Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование / В. П. Шеховцов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 416с.:
- 8 Склавинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А. К. Склавинский, И. С. Туревский. – М.: ИД “ФОРУМ”, 2009. – 448с.:
- 9 Афонин, А. М. Энергосберегающие технологии в промышленности : учеб. пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. – М.: ФОРУМ, 2013. – 272с.
- 10 Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование : Справочник / И. И. Алиев. – М.: Высш. шк., 2012. – 1200 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: Читать электрические схемы	Читает электрические схемы	Текущий контроль: тестирование, оценивание практических занятий, лабораторных работ. Оценка докладов и сообщений, рефератов,
Вести оперативный учет работы энергетических установок	Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	

Знания : Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принцип действия электрических машин, устройства и принцип действия трансформаторов, устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета

4.6.4 Рабочая программа ОП.04 Основы геодезии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы геодезии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 09; ПК1.3- ПК1.4; ПК2.1- ПК2.2; ПК2.4	читать ситуации на планах и картах; решать задачи на масштабы; решать прямую и обратную геодезическую задачу; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	основные понятия и термины, используемые в геодезии; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; виды геодезических измерений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	120
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	4
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	
контрольная работа	
Самостоятельная работа	98
Промежуточная аттестация	экзамен

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		42
Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала	18
	Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры.	2
	Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения.	2
	Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Домашняя контрольная работа	
	Решение задач на масштабы.	
	Решение задач на номенклатуру карт.	
	Развитие навыков чтения топографической	
	Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль.	
Тема 1.2 Рельеф	Содержание учебного материала	10

местности.	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	Домашняя контрольная работа	
	Развитие навыков чтения рельефа по топографической карте	
	Решение задач по карте (плану) с горизонталями	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	6
Ориентирование направлений.	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	5
	Домашняя контрольная работа	
	Определение ориентирных углов направлений по карте	
Тема 1.4 Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание учебного материала	8
	Замочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	7

	Домашняя контрольная работа	
	Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте	
	Решение прямой и обратной геодезических задач.	
Раздел 2. Геодезические измерения		28
Тема 2.1 Сущность измерений. Линейные измерения.	Содержание учебного материала	10
	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Выполнение и обработка линейных измерений	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.2 Угловые измерения.	Содержание учебного материала	18
	Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным	2

	теодолитом.	
	Самостоятельная работа обучающихся	16
	Домашняя контрольная работа	
	Работа с теодолитом. Изучение устройства	
	Выполнение поверок и юстировок теодолита.	
	Измерение горизонтального угла одним полным приемом	
	Измерение вертикальных углов, расстояний.	
Раздел 3. Геодезические съемки.		50
Тема 3.1 Назначение и виды геодезических съемок.	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Содержание учебного материала	
	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	16
Теодолитная съемка	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений.	2
	Практическое занятие № 1	2
	Вычислительная обработка теодолитного хода.	
	Самостоятельная работа обучающихся	12

	Домашняя контрольная работа	
	Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка.	
	Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру.	
	Нанесение точек теодолитного хода на план.	
	Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	18
Геометрическое нивелирование	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования.	2
	Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.	
	Практическое занятие № 2	2
	Работа с нивелиром. Изучение устройства нивелира.	
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Домашняя контрольная работа	
	Выполнение поверок нивелира.	

	Обработка результатов нивелирования.	
Тема 3.4 Тахеометрическая съемка.	Самостоятельная работа обучающихся	10
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения. Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)	
Промежуточная аттестация: экзамен		
Всего:		22/98/120

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Основы геодезии*»,
Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
- рейка нивелирная
- ориентирбуссоль
- рулетка стальная
- штатив
- нивелир
- теодолит
- отвес
- отражатель
- трипод
- тахеометр
- теодолит электронный
- лазерный дальномер
- мерное колесо (из перечня учебной лаборатории по Геодезии)
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы нивелира"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы теодолита"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы лазерного дальномера"

Геодезический полигон:

участок пересечённой местности;

геодезический строительный репер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные и электронные издания

1. Киселев М.И. Геодезия: электронный учебник М.: Академия, 2020год. ЭБС Академия
2. Кравченко Ю.А. «Геодезия»: электронный учебник Инфа-М. 2023год. ЭБС

3. Гиршберг М.А. «Геодезия: задачник»: электронный учебник Инфа-М. 2023 год. ЭБС Znanium.com

Нормативно-техническая литература:

1. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/1 и введен в действие с 1 января 2013г
2. .СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Окончательная редакция
3. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html>
2. Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. – Режим доступа: <http://geocartography.ru>

Дополнительные источники

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 384 с.
2. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб.пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск :Выш. шк., 2015. - 272 с.:
3. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал].
- Режим доступа: — [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии;	Домашняя контрольная работа, тестирование экзамен
- назначение опорных геодезических сетей;	-демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении;	
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	-демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; масштабирует; читает и вычерчивает условные топографические знаки	
- систему плоских прямоугольных координат;	-разбирается в системе плоских прямоугольных координат;	
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;	-демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений;	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	-выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений.	
- виды геодезических измерений.	-демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение	
Умения		
- читать ситуации на планах и картах;	-читает изображение ситуации и рельефа местности;	Оценка практических и лабораторных работ
- решать задачи на масштабы;	-решает задачи на масштабы;	
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;	-определяет прямоугольные координаты и ориентирные углы;	

	-решает прямую и обратную геодезические задачи
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	- осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности.
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;	-производит измерения по выносу расстояния и координат
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	-выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок.

4.6.5 Рабочая программа ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК: ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 09; ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	читать чертежи и схемы инженерных сетей	Основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции зданий.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	30
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	4
	1. Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально- планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	1
	2. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Функционально- планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	2
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	6
	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	1
	2. Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	1

	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	
Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала	12
	1. Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	0,5
	2. Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннеговодопровода. Противопожарные водопроводы.	0,5
	4. Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	0,5
	5. Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся:	10
	Основы проектирования водопроводной сети.	
	Основы проектирования канализационной сети	
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	6
	1. Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	1
	2. Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные прибо-	

	ры.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	5
	Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение рефератов на темы: «Исторические сведения о вентиляции. История развития» «Электроснабжение Барнаула» «Электроснабжение России»	1
Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжения зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся:	3,5
	Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся:	1,5
	Дифференцированный зачет	1
	Всего	10/30/40

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок*» оснащённый оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся (столы , стулья по числу посадочных мест;

- рабочее место преподавателя (стол ,стул); техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- электронная база нормативной строительной документации;
- мультимедиа проектор.

2.1. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания

1. Соколов Л.И. «Инженерные системы зданий и сооружений» Инфра-Инженерия, 2023 г. ЭБС Znanium.com

Нормативная литература

1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).
2. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/
3. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003);
4. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003).
5. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).
6. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования монтажа.

Электронные ресурсы

1. [http:// www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <https://www.c-o-k.ru> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование

Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г. - 272с.
2. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».
3. Методические рекомендации по самостоятельным работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Умения:</i>		
- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;	- демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.
<i>Знания:</i>		
- назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - основы расчета водоснабжения и канализации; - энергоснабжение зданий и поселений; - системы вентиляции зданий.	- объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - демонстрирует понимание основ расчетов водоснабжения и канализации; - представляет общие принци-	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Тестирование. Фронтальный опрос. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.

	пы энергоснаб- жения зданий и поселений; -описывает си- стемы вентиля- ции зданий	

4.6.6 Рабочая программа ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.06. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППСЗ, служащих в соответствии с ФГОС 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников различных отраслей в области информационных технологий. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина входит в состав профессионального цикла.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05,	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать программное	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной

ПК. 1.3.,	обеспечение, компьютерные и	деятельности;
ПК. 1.4.	телекоммуникационные сред-	основные этапы решения профессио-
ПК 2.3.	ства в профессиональной дея-	нальных задач с помощью персональ-
	тельности;	ного компьютера;
	отображать информацию с	перечень периферийных устройств, не-
	помощью принтеров, плотте-	обходимых для реализации автоматизи-
	ров и средств мультимедиа;	рованного рабочего места на базе пер-
	устанавливать пакеты при-	сонального компьютера;
	кладных программ;	технологии поиска информации;
		технологии освоения пакетов приклад-
		ных программ.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 16 часов; самостоятельной работы обучающегося 92 часа;

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	108
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические работы (всего)	14
в том числе:	
практические работы, которые предусматривают деление на под- группы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	92
в том числе:	
подготовка докладов и рефератов	
Консультаций по дисциплине	
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Программные средства информационных технологий		22
Тема 1.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. История развития информационных технологий и ЭВМ. Различные подходы к определению термина «технология». Роль информационных технологий в современном обществе. Виды автоматизированных информационных технологий. ВМ-технологии	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.2 Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4
	Практическая работа №1	2
	Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа	
	Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Понятие системы автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР. Виды и классификация САПР. Интерфейс программы. Сохранение чертежа. Совместимость с другими системами проектирования. Импорт файла в другие форматы. Задание режимов вычерчивания. Режимы управления экраном. Масштабирование чертежа. Опции команды Zoom.	

Тема 1.3 Декартовы и полярные координаты	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Задание команд и их опций. Способы задания точки. Виды координат.	
Тема 1.4 Построение примитив	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Построение отрезков и ломаных линий .Опции и применение команд: Line, Circle, Point, Xline. Команда изменения типа линии Linetype	
Тема 1.5 Вычерчивание полилинии	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Понятие ширины линии. Команда вычерчивания полилинииPline. Вычерчивание прямолинейных сегментов. Вычерчивание дуговых сегментов	
Тема 1.6 Функции для обеспечения необходимой точности	Вычерчивание полилинии	4
	Содержание учебного материала	
	Практическая работа №2	2
	Функции для обеспечения необходимой точности	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа.	
	Объектная привязка. Назначение. Режимы объектной привязки. Режим Автотрекинга. Настройка режимов OSNAP и OTRECK. Команда List получения сведений об объекте. Ее опции. Команда Id получения координат точки. Ее опции. Коман-	2

	да Dist вычисления расстояния между двумя точками. Ее опции.	
Тема 1.7 Дополнительные команды вычерчивания примитивов	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Команда Donut вычерчивания колец. Команда Ellipse вычерчивания эллипсов. Команда Polygon вычерчивания правильных многоугольников. Команда Solid вычерчивание закрашенных областей.	
	Команда Rectangle вычерчивания прямоугольников	
	Дополнительные команды вычерчивания примитивов	
Тема 1.8 Выполнение двумерных чертежей	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Выполнение чертежей – комбинаций различных фигур и сопряжений	
	Вычерчивание сложного контура при помощи полилиний	
	Выполнение двумерных чертежей	
Раздел 2. Программное обеспечение для информационного моделирования		32
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4
Использование полезных приложений, специализированного инструментария	Практическая работа №3	2
	Использование полезных приложений, специализированного инструментария	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.	
Тема 2.2 Средства выполнения операций редактирования объ-	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Средства выполнения операций редактирования объектов. Команды редактирования	

ектов	Редактирование чертежей	
	Домашняя контрольная работа.	
Тема 2.3 Простановка разме- ров на чертеже	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Нанесение размеров на чертеж. Создание размерного стиля	
	Домашняя контрольная работа.	
	Простановка размеров на чертеже	
Тема 2.4 Нанесение штрихо- вок, заливок, гради- ента	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Нанесение штриховок, заливок, градиента. Назначение материалов.	
	Домашняя контрольная работа.	
	Нанесение материалов	
Тема 2.5 Средства создания чертежной докумен- тации	Содержание учебного материала	4
	Практическая работа №4	2
	Создание и заполнение основной надписи чертежа	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа	
	Средства создания чертежной документации. Оформление текста на чертеже	
Тема 2.6 Коллективная рабо- та над проектом	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Организация многопользовательской работы. Со- здание центрального и локальных файлов	
Тема 2.7 Создание архитек- турных и строи-	Содержание учебного материала	12
	Практическая работа №5	2
	Выполнение и оформление чертежей стен	

тельных чертежей	Практическая работа №6	2
	Выполнение и оформление чертежей фундаментов	
	Практическая работа №7	2
	Выполнение чертежа плана этажа	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Выполнение архитектурно-строительных чертежей	
	Выполнение и оформление чертежей перемычек	
	Выполнение и оформление чертежей лестниц	
	Выполнение и оформление чертежей крыш	
	Выполнение и оформление чертежей окон и дверей	
	Выполнения схемы расположения плит перекрытий	
	Выполнения схемы расположения элементов фундамента	
	Оформление чертежа плана этажа	
	Домашняя контрольная работа.	
Тема 2.8 Предпечатная подготовка	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Предпечатная подготовка. Экспорт в другие форматы. Вывод чертежа на печать	
Раздел 3. Применение математических пакетов в реализации профессиональных расчетов		22
Тема 3.1. Виды математических пакетов. Назначение. Интерфейс	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Обзор распространенных математических пакетов и назначение математических пакетов. Этапы подготовки задачи к решению на ЭВМ. Математическая постановка задачи. Составление алгоритма решения. Операнды. Константы. Переменные. Функции. Операции и порядок их выполне-	

	ния. Операторы. Выражения с переменными.	
Тема 3.2. Правила записи арифметических выражений	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Правила размещения выражений на экране. Правила записи арифметических выражений. Вычисление значений арифметических выражений. Вставка функций.	
	Запись и вычисление арифметических выражений	
Тема 3.3. Решение уравнений и неравенств с одной переменной	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Классификация уравнений. Решение уравнений и неравенств с одной переменной.	
	Решение уравнений и неравенств с одной переменной	
Тема 3.4 Решение систем уравнений	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Работа с матрицами. Решение систем нелинейных уравнений и неравенств.	
	Решение систем линейных и нелинейных уравнений	
Тема 3.5 Построение графиков функций	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Решение простейших задач математического анализа. Задание диапазонов изменения значений переменной. Построение графиков функций, заданных аналитически. Построение поверхностей.	
	Построение и оформление графиков функций	
Тема 3.6	Самостоятельная работа обучающихся	2

Применение математического пакета в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Применение математического пакета при осуществлении архитектурно-строительных расчетов	
	Применение математического пакета в профессиональной деятельности Выполнение индивидуальных заданий	
Раздел 4 Применение справочно-правовых систем в профессиональной деятельности		8
Тема 4.1. Справочно-правовые системы. Поиск нормативно-технической информации	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Справочно-правовые системы. Понятие, их разновидности, назначение. Способы сохранения найденных документов. Поиск документов по реквизитам, по ситуации и при помощи правового навигатора. Сохранение документа или его части в папку или на носитель.	
Тема 4.2. Работа с документом и списком документов	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Способы сортировки и фильтрации найденного списка документов. Способы построения списка респондентов и корреспондентов к документу. Основы работы с найденным документом. Просмотр списка в извлечениях. Навигация по документу через оглавление. Установка закладок в документе. Постановка документа на контроль. Применение и назначение Машины времени.	
Раздел 5. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		24
Тема 5.1 Понятие и виды компьютерных коммуникаций	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные	

	сети).	
Тема 5.2 Программы и службы для совместной работы над проектами	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке	
Тема 5.3 Основные принципы работы в сети Интернет	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Основные принципы работы в сети Интернет. Информационная безопасность.	
	Организация безопасной работы в сети Интернет	
Тема 5.4 Организация поиска информации в сети Интернет	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Организация поиска информации в сети Интернет	
	Поиск информации в сети Интернет	
Тема 5.5 Основы сайтостроительства	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Основы сайтостроительства Сайт. Виды сайтов. Способы создания сайта. Структура сайта: внешняя и внутренняя. Хостинг. Доменное имя.	
	Работа с конструктором сайтов	
Тема 5.6 Оформление контента на web- сайте	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Правила оформления контента на web- сайте.	

	Наполнение сайта.	
	Оформление текста и мультимедиа на web-сайте	
Тема 5.7 Правовое регулиро- вание в области web-технологий	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Правовое регулирование в области web-технологий Хостинг. Доменное имя.	
	Публикация сайта.	
	Дифференцированный зачет	
Всего часов : макс. учеб./обяз.ауд./ самост.раб./промежут атт		16/92/108

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска; техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности учебник. – Форум, 2023 г. ЭБС Znanium.com
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности электронный учебник/- ИЦ «Академия», 2020 г ЭБС Академия

Дополнительные источники:

1. Чернова Ю.С. Основы языка HTML Методические Рекомендации для студентов колледжа. – Барнаул, ААСК, 2015. – 130с.
2. Чернова Ю.С. Методические указания для выполнения практических работ/- Барнаул, ААСК, 2017г
3. Чернова Ю.С. Методические указания для выполнения внеаудиторных работ/- Барнаул, ААСК, 2017г
4. Федорова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ учебное пособие/ Инфра-М/2018 г.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. –М.: «Академия-Медиа», 2015. -416с.
6. Бобцов А. Интернет-технологии - образованию. Издательство Питер, 2003.
7. Богомазова Г.Н. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей. - ОИЦ «Академия», 2017.
8. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. - ОИЦ «Академия», 2017.

9. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) - ОИЦ «Академия», 2015
10. Грошев С.В., Коцюбинский А.О., Комягин В.Б. Современный самоучитель профессиональной работы на компьютере: Практ. пособ. – М.: Триумф, 1998.
11. Гусев В.С. Поиск в Internet. Самоучитель, - Вильямс, 2004.
12. Журкин М.С. Основы информационных технологий. – «Академия-Медиа», 2014
13. Информатика, базовый курс // под ред. Симоновича С.В., СПб: «Питер», 2000 - 640с
14. Киселев С.В. и др. Основы сетевых технологий. - ОИЦ «Академия», 2012
15. Коровченко Э.С. Энциклопедия Internet 2004. - Новый издательский дом, 2004.
16. Кульгин М. В. Компьютерные сети. Практика построения. Для профессионалов. 2-е издание. - Питер, 2003.
17. Левин А. Самоучитель работы в Windows. – М.: Нолидж, 2000.
18. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. – СПб: Питер, 2004.
19. Оганесян В.О., Курилова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - ОИЦ «Академия», 2017
20. Остроух А.В. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных сетей, ОИЦ «Академия», 2017
21. Остроух А.В. Основы информационных технологий 2015 ОИЦ «Академия»
22. Симоненко Е.Е., Зайцев О.Е., Журкин М.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: - Академия-Медиа, 2016
23. Храмцов П.Б. Основы Web-технологий. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2003. – 512 с.
24. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие /Г.В.Прохорский. –М.: КНОРУС, 2010. - 264с.
25. Стец А.П. Основы работы в математическом пакете MathCAD. Методическое пособие для студентов колледжа всех специальностей/ - Барнаул, ААСК, 2015г. – 57с.

Электронные пособия и интернет-ресурсы:

1. Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аббасов И.Б.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64050.html>.— ЭБС «IPRbooks

2. Библиотека компьютерной литературы (Библиотека книг компьютерной тематики (монографии, диссертации, книги, статьи, новости и аналитика, конспекты лекций, рефераты, учебники). [Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://it.eur.ru/>
3. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sbiblio.com>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Журнала САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>
8. Каталог сайтов- Мир информатики [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 10.Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>
- 11.Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
- 12.Официальный сайт компании Allplan. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.allplan.com/en/>
- 13.САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>
- 14.Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>
- 15.Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа :<http://autocad-specialist.ru/>
- 16.Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс <http://www.college.ru/UDP/texts>
- 17.Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»

18.Классификация ИС [Электронный ресурс] /Режим

доступа: <http://www.itstan.ru/it-i-is/klassifikacija-informacionnyh-sistem-is.html-0>

19.Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим досту-

па:http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php

20.Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим досту-

па: http://on-line-teaching.com/autocad/01_start_AutoCad.html

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических пособий, разработок и рекомендаций по дисциплине, наглядных пособий, аудио-, видео- и мультимедийных материалов.

Занятия проводятся с демонстрацией видеофильмов, слайд-конспектов. Адаптивная технология обучения применяется при изучении данной учебной дисциплины для СПО. Понимания студентами целей и задач занятия достигается через совместную их формулировку на этапе актуализации. Рефлексия и подведение итогов в конце занятия позволяет выявить соответствие полученных результатов поставленным в начале занятия целям. На уроках применяется компетентностно-ориентированные образовательные технологии, ставятся производственные ситуационные задачи, предлагает студентам решение разно уровневых практических задач.

Консультации проводятся по выполнению индивидуальных и практических заданий.

Изучению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» должны предшествовать такие дисциплины, как «Информатика». Сама дисциплина обеспечивает изучение модулей ПМ01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Проведение практических занятий предполагает деление на подгруппы, что обусловлено необходимостью приобретения обучающимися практических навыков работы в соответствующем программном обеспечении, а также соблюдением правил техники безопасности.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультации.

Практические занятия представлены в виде отдельных занятий в объёме 64 часа, имеют нумерацию в программе дисциплины, в календарно-тематических планах и учебных журналах.

Нумерация уроков, практических и контрольных занятий начинается с начала каждого нового учебного года.

В тематическом плане и журнале учебных занятий допускается сокращенная запись: «Практическая работа №1» - «ПР№1»

Реализация содержания общепрофессиональной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусматривает учебные занятия и самостоятельную работу.

Самостоятельная работа студентов предусматривает следующие виды работ:

- Подготовка докладов и сообщений, а также презентаций к ним

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, выполнении портфолио работ.

В процессе освоения учебной дисциплины необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и выполняется обучающимся без непосредственного участия преподавателя. При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лаборатор-

ных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать:		
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ- технологий) в профессиональной деятельности;	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Доимашняя контрольная работа, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Домашняя контрольная работа, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Домашняя контрольная работа, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология поиска информации;	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	Домашняя контрольная работа, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология освоения пакетов прикладных программ.	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	Домашняя контрольная работа, оценка выполнения

		самостоятельных индивидуальных заданий
Уметь:		
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ
– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Оценка результатов выполнения практических работ
– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Отображает информацию с помощью с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Оценка результатов выполнения практических работ
– устанавливать пакеты прикладных программ;	Устанавливает прикладные программы	Оценка результатов выполнения практических работ

Промежуточной аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачет

4.6.7 Рабочая программа ОП.07 Экономика отрасли

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППСЗ в соответствии с ФГОС 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для определения общего объема знаний, подлежащих обязательному усвоению студентами и является единой для всех форм обучения; имеет практическую направленность и составлена в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами; содержит последовательность изучения материала, распределение учебных часов по разделам и темам. Для закрепления знаний и приобретения необходимых навыков программой предусматриваются практические занятия, которые рекомендуется проводить после изучения соответствующей темы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;

составлять и заключать договоры подряда;

использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;

в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

состав трудовых и финансовых ресурсов организации;

основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;

основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;

механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;

методику разработки бизнес-плана;

методологию и технологию современного менеджмента;

стратегию и тактику маркетинга.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 104 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа;
самостоятельной работы обучающегося 80 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	104
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
практические занятия (всего)	14
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
написание докладов	
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированный зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Организация в условиях рыночной экономики		8
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	4
	1.Содержание дисциплины	2
	2.Роль и значение отрасли в системе экономики страны	
	3. Виды используемых ресурсов в строительном производстве	
	4. Особенности строительного производства	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Домашняя контрольная работа	
Тема1.2. Организация-основное звено экономики	Содержание учебного материала	2
	1.Цель создания и функционирования организации	1
	2.Внутренняя и внешняя среда организации	
	3.Классификация организации	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.3. Организационно-правовые формы организаций	Содержание учебного материала	2
	1.Характер и задачи хозяйственных объединений	1
	2.Создание хозяйственных объединений	
	3.Классификация предпринимательской деятельности по признакам	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	

Раздел 2. Предпринимательская деятельность организации		6
Тема 2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность	Содержание учебного материала	2
	1.Нормативные акты, регулирующие предпринимательство	0,5
	2. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	
	Самостоятельная работа обучающегося	1,5
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.2. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2
	1.Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности	0,5
	2.Заявление о государственной регистрации	
	3.Открытие расчетного счета в банке	
	Самостоятельная работа обучающегося	1,5
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.3. Формы предпринимательства	Содержание учебного материала	2
	1.Понятие «предпринимательство»	1
	2.Субъекты предпринимательства	
	3.Виды предпринимательской деятельности	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	
Раздел 3. Экономические ресурсы организации		22
Тема 3.1. Основные фонды	Содержание учебного материала	4
	1. Понятие и классификация основных фондов.	1
	2. Основные фонды – главная составляющая имущества организации.	
	3.Структура основных фондов.	

	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Домашняя контрольная работа	
Тема 3.2. Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала	6
	1. Виды оценки основных фондов	1
	2. Виды износа основных фондов	
	3. Методика определения стоимости основных фондов	
	Практические занятия №1	2
	1. Определение первоначальной стоимости основных фондов	
	2. Определение восстановительной стоимости основных фондов	
	3. Определение остаточной стоимости основных фондов	
	4. Определение ликвидационной стоимости основных фондов	
	5. Определение среднегодовой стоимости основных фондов	
Тема 3.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Домашняя контрольная работа	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Понятие «амортизация».	
	2. Норма амортизации.	
	3. Методика расчета амортизационных отчислений.	
Тема 3.4. Показатели использования основных фондов	Содержание учебного материала	4
	Практические занятия №2	2
	1. Рассчитать обобщающие показатели использования основных фондов. Рассчитать частные показатели использования основных фондов	

	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Домашняя контрольная работа	
	1.Виды показателей использования основных фондов	
	2.Коэффициенты использования основных фондов	
	3.Основные направления улучшения использования основных фондов	
Тема3.5. Нематериальные активы и оборотные средства организации	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1Понятие нематериальных активов	
	2.Объекты интеллектуальной собственности	
	3.Износ нематериальных активов	
	4.Сущность и состав оборотных средств	
	5. Структура оборотных средств	
	6. Кругооборот средств организации	
	7. Виды показателей использования оборотных средств	
	8.Высвобождение средств организации	
	9 Определение потребности организации в оборотных средствах	
	10Рассчитать абсолютное и относительное высвобождение средств	
Раздел 4. Организация, нормирование и оплата труда		20
Тема 4.1. Техническое нормирование труда	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Классификация производственных норм	

	2.Методы технического нормирования	
Тема 4.2. Трудовые ресурсы	Содержание учебного материала	4
	Практические занятия №3	2
	1.Рассчитать среднесписочную численность работников 2.Рассчитать списочный и явочный состав работающих	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Домашняя контрольная работа	
	1.Сущность и состав трудовых ресурсов	
	2.Кадровый потенциал предприятия	
	3.Списочный и явочный состав	
	4.Рассчитать движение кадров организации	
	5.Рассчитать коэффициент текучести кадров	
Тема 4.3. Производительность труда и пути ее повышения	Содержание учебного материала	4
	Практические занятия №4	2
	1.Рассчитать часовую и месячную выработку рабочего 2.Рассчитать дневную выработку рабочего 3.Рассчитать нормативную, плановую и фактическую трудоемкость	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Домашняя контрольная работа	
	1. Понятие производительности труда	
	2. Эффективность использования трудовых ресурсов	
	3. Показатели производительности труда 4.Рассчитать нормативную, плановую и фактическую выработку	
Тема 4.4. Оплата труда	Содержание учебного материала	8

	Практические занятия №5	2
	1. Рассчитать сдельную и повременную заработную плату с применением повышающих и понижающих коэффициентов	
	2. Рассчитать дополнительную заработную плату	6
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Общие положения Трудового кодекса РФ об оплате труда	
	2. Тарифная система оплаты труда	
	3. Формы и системы оплаты труда	
	4. Рассчитать удержания из заработной платы	
	5. Рассчитать налог на доходы физических лиц с применением стандартных вычетов.	
Раздел 5. Издержки производства и себестоимость продукции		16
Тема 5.1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции	Содержание учебного материала	4
	1. Понятие издержек производства	1
	2. Классификация издержек производства	
	3. Группировка издержек по элементам затрат	
	Самостоятельная работа обучающегося	3
	1. Составить группировку затрат по калькуляционным статьям	
Тема 5.2. Виды себестоимости	Домашняя контрольная работа	
	Содержание учебного материала	2
	1. Структура сметной стоимости.	1
	2. Сметная, плановая и фактическая себестоимость	
	3. Пути снижения затрат на производство	

	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	
Тема 5.3. Составление сметы	Содержание учебного материала	10
	Практические занятия №6	2
	1.Составить локальную смету на отдельные виды работ	
	2.Расчет плановых объемов работы бригады	
	3.Расчет фактических объемов работы бригады	
	4.Расчет себестоимости по элементам затрат	
	5. Перевод в текущие цены	
	6. Расчет НР и СП	
	Самостоятельная работа обучающегося	8
	Домашняя контрольная работа	
	1.Составить локальную смету на отдельные виды работ	
Раздел 6. Финансы организации.		4
Тема 6.1. Финансовые ресурсы организации	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Источники формирования финансовых ресурсов.	
	2. Структура финансовых ресурсов организации.	
	3. Основные показатели, характеризующие деятельность организации	
	4.Виды прибыли и рентабельности	
Тема 6.2. Взаимодействие	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Содержание учебного материала	

организации с различными финансовыми институтами	Домашняя контрольная работа	
	1.Взаимоотношения организации с банками.	
	2.Страховые компании.	
	3.Виды бирж.	
	4.Фондовый рынок.	
Раздел 7. Основы налогообложения		8
Тема 7.1.Общая характеристика налоговой системы	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Система налогов и сборов в РФ	
	2.Налоговый кодекс РФ	
	3. Функции налогов	
Тема 7.2. Классификация налогов	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Классификация и характеристика налогов	
	2. Виды налогов	
	3.Упрощенная система налогообложения для малых предприятий	
	4.Объекты налогообложения.	
	5. Налоговая база, ставки и льготы	
	6. Порядок исчисления налога	
	7. Объекты налогообложения	
	8. Налоговая база, ставки и льготы	
	9. Порядок исчисления налога	

Раздел 8. Основы маркетинга		20
Тема 8.1. Строительная продукция в системе маркетинга	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Особенности строительной продукции как товара.	
	2. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции.	
	3. Маркетинговая стратегия строительной организации.	
Тема 8.2. Особенности сбыта строительной продукции	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Функции сбытового маркетинга.	
	2. Реализация строительных контрактов через торги.	
	3. Контроль, как одна из функций управления.	
Тема 8.3. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	Самостоятельная работа обучающегося	10
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта	
	2. Титульная страница бизнес-плана	
	3. Резюме проекта	
	4. Описание компании	
	5. Описание продукта или услуги	
	6. Маркетинговый анализ	
	7. Конкуренция	
	8. Стратегия продвижения товара	

	9. План производства	
	10. Организационный план	
	11. План по персоналу	
	12. Организационная структура и управление	
	13. Финансовый план	
	14. Стратегия финансирования	
	15. Анализ рисков проекта	
	16. Разработка и защита бизнес-плана предпринимательской деятельности	
	Дифференцированный зачет (Классная контрольная работа)	2
	ИТОГО	24/80/104

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экономика отрасли»

Оборудование учебного кабинета: учебные столы и стулья

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акимов В.В., учебное пособие, «Экономика отрасли (строительство)» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
2. Басовский Л.Е., электронное учебное пособие, «Экономика отрасли» Инфра-М, 2023 г ЭБС Znanium.com

Дополнительная литература

1. Скляренко В.К., Прудников В.М., учеб. Пособие, «Экономика предприятия» Инфра-М, 2015 г.
2. Панфилова Е.Е., учебник, «Экономика организации» Инфра-М, 2017 г
3. Скляренко, В.К. Экономика предприятия [Текст] : учебное пособие / В.К. Скляренко, В.М. Прудников .- 2-е изд .- М: Инфра-М, 2013 .- 191 с.
4. Федотова, В.А. Экономика [Текст] :учеб.пособие для ВУЗ / В.А. Федотов. О.В. Комарова .- М.: Академия, 2012 .- 160 с.
5. Экономика строительства [Текст] : учебное пособие / под общей ред. В.В. Бузырева .- 3-е изд., стер .- М.: Академия, 2010 .- 336с.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2015
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1)-М.: Ось-89, 2013.
8. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) - М.: Ось-89, 2014
9. Трудовой кодекс Российской Федерации - М.: ТОН-ИКР ОМЕГА-Л, 2012.
10. Экономика отрасли (строительство) Учебник / Под ред.В.В.Акимова, Т.Н. Макаровой, В.Ф. Мерзлякова, К.А. Огай – М.: ИНФРА – М, 2015
11. Экономика организаций (предприятий): Учебник / Под ред. проф. В.Я.Горфинкеля и проф. В.А.Швандара. - М.: ЮНИТИ, 2013.
12. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. О.И.Волкова. - М.: ИНФРА -М.,2011.
13. Экономика в строительстве: Учебник/ Под ред. Д.э.н., проф. И.С. Степанова и д.т.н., проф. В.Я.Шайтанова. – М.;Юрайт, 2011.

Интернет- ресурсы

<http://www.bized.ac.uk/virtual/dc/>

http://www.wdi.bus.umich.edu/research/working_papers.htm

<http://www.lib.irk.ru/otdels/sdi/www.economicus.ru>

<http://econom.nsc.ru/jep/index.htm%20.economicus.ru>

<http://econom.nsc.ru/jep/index.htm%20>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Междисциплинарные связи – Менеджмент

Реализация содержания общепрофессиональной дисциплины ОП 06. Экономика организации предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу.

Методы и формы обучения: урок; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, ролевая игра, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; тестирование.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: сообщение, сбор информации, анализ, домашняя работа.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Оформление письменной самостоятельной работы осуществляется в рабочей тетради обучающегося, если является продолжением темы урока. Контроль и оценивание письменных самостоятельных работ обучающихся осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Итоговая аттестация по дисциплине «Основы экономической теории» проводится в форме экзамена.

Консультации для обучающихся проводятся на всем протяжении процесса освоения дисциплины ОП.06 «Экономика организации» в формах: групповые, индивидуальные, устные.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лаборатор-

ных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	анализ и экспертная оценка выполненных домашних заданий
оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
составлять и заключать договоры подряда;	экспертная оценка выполненных домашних заданий экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
Знания:	
состав трудовых и финансовых ресурсов организации;	экспертная оценка самостоятельной работы устный опрос
основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;	устный опрос экспертная оценка работы в микро группах наблюдение, анализ осведомленности в области современных эко-

	номических показателей
основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;	экспертная оценка работы в микро группах экспертная оценка домашних заданий письменный опрос
механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;	самостоятельная работа домашняя работа экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос
методику разработки бизнес-плана;	экспертная оценка работы в микро группах наблюдение, анализ осведомленности в области современных экономических показателей письменный опрос
методологию и технологию современного менеджмента;	устный опрос экспертная оценка домашнего задания
стратегию и тактику маркетинга.	самостоятельная работа домашняя работа экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос

Итоговой аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачёт

4.6.8 Рабочая программа ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

1. Паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 08. Основы предпринимательской деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09, ПК 2.3, 3.4	выбирать организационно-правовую форму предприятия; предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	сущность понятия «предпринимательство»; виды предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы предприятия; основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; права и обязанности предпринимателя; формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; режимы налогообложения предприятий; основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	2
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 08.Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала	1
	Цели и задачи курса «Основы предпринимательской деятельности». Значение дисциплины в программе подготовки квалифицированных специалистов. Основные экономические ресурсы. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.	1
Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	5
	Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица. Организационно-правовые формы предпринимательства. Программы государственной поддержки малого и среднего бизнеса	1
	Самостоятельная работа обучающихся Определение признаков организационно-правовых форм предприятий.	4
Тема 2. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	7
	Практическая работа №1: Порядок оформления ИП.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление устава организации	5
	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке.	

	Лицензирование.	
Тема 3. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	7
	Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог(ЕСН). Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Ответственность за нарушение налогового законодательства	1
	Самостоятельная работа обучающихся Определение размера налогов	6
Тема 4. Организация в условиях рынка	Содержание учебного материала	3
	1.Типы рынков по количеству участников: Монополия, олигополия, монополистическая конкуренция, чистая конкуренция.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся	2,5
	Определение рынка конкретной организации	
Тема 5. Бизнес-план организации	Содержание учебного материала	3
	1. Понятие, цель, задачи и особенности составления бизнес-плана 2. Условия для бизнес-планирования	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся	2,5
	Выявление бизнес-идеи мозговым штурмом. Бизнес - модели. Остервальдерская модель.	
Тема 6. Структура и	Содержание учебного материала	6

содержание разделов бизнес-плана	1. Общая структура бизнес-плана 2. Титульный лист, оглавление, меморандум конфиденциальности, резюме бизнес-плана 3. История бизнеса организации (отрасли 4. Характеристика объекта бизнеса организации 5. Анализ бизнес-среды организации 6. План маркетинга. 7. Производственный план 8. Организационный план 9. Финансовый план 10. Прогноз финансовых коэффициентов и инвестиционной эффективности 11. Анализ чувствительности 12. Представление (презентация) бизнес-плана потенциальным инвесторам	1
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка и презентация бизнес-проекта	4
	Классная контрольная работа	1
	Итого:	8/24/32

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета на 30 посадочных мест.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 219 с.
2. Лахно П.Г. «Предпринимательское право Российской Федерации»электронный учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО/ Л.Н. Череданова.- М.: Издательство Академия, 2017. – 224с.
2. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333 с.
3. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269 с.
4. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. - М.: Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
5. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
6. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008г.- 608с.

Нормативно-правовая база:

1. Конституция РФ;
2. Федеральные кодексы РФ (Гражданский, Налоговый кодекс РФ и Кодекс РФ об административных нарушениях)

Федеральные законы, которые устанавливают государственные требования к субъектам предпринимательства в осуществлении предпринимательской деятельности.

1. Федеральный закон от 8.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
2. Федеральный закон от 8.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

3. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
4. Федеральный закон от 26.12. 2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
5. Федеральные законы, которые устанавливают основные принципы и условия функционирования рыночного механизма, а соответственно, и предпринимательской деятельности. К ним относятся:
6. Закон РФ от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
7. Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»;
8. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»;
9. Закон РФ от 20.02.1992 № 2383-1 «О товарных биржах и биржевой торговле».

Федеральные законы, которые касаются правового положения организационно- правовых форм предпринимательской деятельности. К ним относятся такие законы, как:

1. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
2. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»
3. Федеральный закон от 8.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;
4. Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».
5. Федеральные законы, которые регулируют отдельные виды предпринимательской деятельности.
6. Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)»;
7. Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»;
8. Федеральный закон от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах»;
9. Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе».

Федеральный закон, описывающий направления и формы поддержки государством предпринимательской деятельности

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого

и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1/ www.consultant.ru - справочные, правовые системы
2. www.garant.ru - законодательство с комментариями

Дополнительные источники (при необходимости)

1. *Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности».*
2. *Мультимедийные презентации бизнес-проектов студентов (для примера)*

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для реализации практических занятий в количестве 14 часов используются различные практические задания, реализуемые в рамках практических занятий согласно рабочей программе, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и личностных. В основном, это решение различных качественных и количественных задач по соответствующей теме, тестирование, семинары, анализ, ситуации, познавательный спор, учебные дискуссии, метод «мозгового штурма», анализ жизненных ситуаций, т.е. методы активного обучения.

Весь смысл образования состоит в том, чтобы развить у обучаемых способности к самостоятельному решению проблем в разных видах и сферах деятельности, используя социальный опыт, в который включен и собственный опыт обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;

- подготовку к зачётным занятиям;
- подготовку к практическим работам;
- подготовку к практическим занятиям;
- решение задач по дисциплине;
- самостоятельное изучение отдельных тем;
- участие в предметной олимпиаде;
- подготовка к зачету;
- подготовка и участие в исследовательских проектах с целью реализации данных проектов на конференциях различного уровня.

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

Последовательность и связь другими дисциплинами: экономика, экономическая теория, бухгалтерский учет, бизнес- планирование.

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;	экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ соответствия полученных результатов, экспертная оценка решений типовых и ситуационных задач
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-идеи;	экспертная оценка работы на практическом занятии, анализ и экспертная оценка работы в микрогруппах , экспертная оценка решения задач, наблюдение, анализ полученных результатов

- обосновывать использование специальных налоговых режимов;	экспертная оценка выполненных домашних заданий наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии, экспертная оценка решения задач
-составлять документацию для государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;	экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов,
- составлять и анализировать структуру трудового договора.	экспертная оценка заполнения формы №020, экспертная оценка решения задач, наблюдение
Знания:	
- виды предпринимательства;	устный опрос, тестирование
- организационно-правовые формы предприятия;	экспертная оценка домашней работы, устный опрос, экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов,
- нормативно-правовую базу;	устный опрос, экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов,
-формы государственной поддержки предпринимательской деятельности;	устный опрос, тестирование, диспут
- режимы налогообложения предприятий	устный опрос, тестирование, экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов
- определять потенциальную возможность получения субсидий субъектами предпринимательства на территории Алтайского края	экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос, анализ результатов
- виды маркетинга;	устный опрос, домашняя работа, анализ результатов

4.6.9 Рабочая программа ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования в пределах освоения ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина изучается в тесной взаимосвязи с учебным материалом других дисциплин. Знания приобретаются студентами в процессе проведения занятий преподавателями и в процессе самоподготовки. Умения формируются при проведении практических и самостоятельных занятий в кабинете БЖ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК3.5	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в про-	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной

	фессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую медицинскую помощь	безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 68 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 14 часов.
 Самостоятельной учебной нагрузки обучающегося -54 часа

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	68
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия (всего)¹	4
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (все, что предусмотрено учебным планом)	Объем часов
Раздел 1. Гражданская оборона-		34
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Содержание учебного материала	2
	Введение. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Цели и задачи системы.	1
	Самостоятельная работа обучающегося	1
Тема 1. 2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала	8
	1. Ядерное оружие.	1
	2. Химическое и биологическое оружие.	
	3. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.	
	4. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	
	5. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	
	6. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	
	Самостоятельная работа обучающегося	7
	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	
	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	
	Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	
Тема 1.3.Защита	Содержание учебного материала	6

населения и территории при стихийных бедствиях	1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.	1
	2. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях.	
	Самостоятельная работа обучающегося	5
	Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала	4
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах).	0,5
	2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном водном транспорте	
	Самостоятельная работа обучающегося	3,5
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание учебного материала	6
	1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах.	0,5
	2. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах.	
	3. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах.	
	4. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах.	
	5. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	
	Практическое занятие №1	2
	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	
	Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	
Тема 1.6. Обеспечение	Содержание учебного материала	2

безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	1
	Самостоятельная работа обучающегося	1
Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала	6
	1.Обеспечение безопасности при эпидемии.	1
	2.Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Обеспечение безопасности в случае захвата заложником.Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угроз совершения и совершённом теракте.	5
Раздел 2 Основы военной службы		34
Тема 2.1. Вооруженные силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	4
	1. Состав и организационная структура ВС РФ. 2.Виды вооруженных сил и рода войск. 3.Система руководства и управления Вооруженными Силами.	1
	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.	
Тема 2.2. Уставы ВС России	Содержание учебного материала	6
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	1
	Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих	

	Суточный наряд роты	5
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Воинская дисциплина Караульная служба. Обязанности и действия часового	
Тема 2.3. Строевая подготовка	Самостоятельная работа обучающегося	8
	Содержание учебного материала	
	Строи и управления ими	
	Строевая стойка и повороты на месте	
	Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	
	Повороты в движении	
	Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	
	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него	
	Построение, перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты стоя на месте.	
	Построение и отработка движения походным строем	
	Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Материальная часть автомата Калашникова	
	Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.	
	Неполная разборка и сборка автомата	
	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	
	Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	

Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала	8
	Общие сведения о ранах, осложнения раны, способы остановки кровотечений и обработка ран. Первая доврачебная помощь при острой сердечной недостаточности и клинической смерти. Первая доврачебная помощь при ожогах	2
	Практическое занятие №2	1
	Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	
	Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжении связок и синдроме длительного сдавливания.	
	Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током	
	Первая доврачебная помощь при утоплении	
	Первая доврачебная помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	
	Первая доврачебная помощь при отравлениях	
	Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	
	Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	
	Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.	
	Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1
	Всего часов: макс. учеб. /обяз. /сам. раб.	14/54/68

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности» на 30 посадочных мест.

Оборудование и оформление кабинета «Безопасность жизнедеятельности» направлено на обеспечение наглядности процесса обучения и создание необходимых условий для реализации требований к уровню подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

технические средства обучения:

1. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
2. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
3. Рентгенметр ДП-5В
4. Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)

оборудование учебного кабинета:

1. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
2. Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7
3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
4. Изолирующий патрон
5. Респиратор Р-2
6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8,9, 10, 11)
7. Ватно-марлевая повязка
8. Противо-пыльная тканевая маска
9. Медицинская сумка в комплекте
10. Носилки санитарные
11. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
12. Бинты марлевые
13. Бинты эластичные
14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
15. Индивидуальные перевязочные пакеты
16. Косынки перевязочные
17. Ножницы для перевязочного материала прямые
18. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)

- 19.Шинный материал (металлические, Дитерихса)
- 20.Огнетушители порошковые (учебные)
- 21.Огнетушители пенные (учебные)
- 22.Огнетушители углекислотные (учебные)
- 23.Устройство обработки прицеливания
24. Учебные автоматы АК-74
- 25.Винтовки пневматические
- 26.Комплект плакатов по Гражданской обороне
- 27.Комплект плакатов по Основам военной службы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Графкина М.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Электронный учебник Форум , ЭБС Znanium.com 2023 год
2. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности. Электронный учебник Инфра-М , ЭБС Znanium.com 2023 год

Дополнительные источники:

1. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред.проф. образования. — М., 2017.
2. Журнал «Военные знания»
3. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»
4. Михайлов Л.А. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник для студентов ВУЗов, - М: ИД «Академия», 2009 г. – 270 с.
5. Сапронов Ю.Г. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник 5е издание, - М: ИД «Академия», 2014 г. – 320 с. (СПО)
6. Электронная библиотечная система (ЭБС «Znanium.com»)

Интернет-ресурсы:

[www. mchs. gov. ru](http://www.mchs.gov.ru) (сайт МЧС РФ).

[www. mvd. ru](http://www.mvd.ru) (сайт МВД РФ).

[www. mil. ru](http://www.mil.ru) (сайт Минобороны).

[www. fsb. ru](http://www.fsb.ru) (сайт ФСБ РФ).

[www. dic. academic. ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словарииэнциклопедии).

[www. booksgid. com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электроннаябиблиотека).

[www. globalteka. ru/index. html](http://www.globalteka.ru/index.html) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

[www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

[www. iprbookshop. ru](http://www.iprbookshop.ru) (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

).

[www. iprbookshop. ru](http://www.iprbookshop.ru) (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Условиями проведения занятий являются:

- определение оптимального выбора форм, методов и средств обучения в зависимости от содержания материала, подготовленности и интересов студентов;
- обеспечение тесной связи теории и жизненного опыта студентов;
- развитие у студентов умений классифицировать факты, выделять общие и существенные признаки, связи и отношения, грамотно и аргументировано излагать свою точку зрения, применять знания на практике;
- использование методов, активизирующих учебно-познавательную деятельность студентов: ситуационные задания, деловые игры, листы с печатной основой, практические задания, выставки творческих работ;
- сочетание традиционных и инновационных образовательных технологий;
- осуществление личностно-ориентированного подхода в обучении, учет базовой подготовки обучающихся, их практического опыта, индивидуальных психологических особенностей;
- здоровьесберегающие технологии;
- технологии активного обучения.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы внимание обучающихся акцентируется на поиске информации в сети Интернет, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Изучение учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний. Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычай-	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование

ных ситуаций	
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
применять первичные средства пожаротушения	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
оказывать первую помощь пострадавшим	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
Знания	
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	тестирование; устный опрос; проверка сообщений

основы военной службы и обороны государства	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
задачи и основные мероприятия гражданской обороны	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
способы защиты населения от оружия массового поражения	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно – учетные специальности, родственные специальностям СПО	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	тестирование; устный опрос; проверка сообщений

Промежуточной аттестацией по дисциплине **дифференцированный зачет**

4.7 Рабочие программы профессиональных модулей, учебных и производственных практик

4.7.1 Рабочая программа ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы ППССЗ/ППКРС в соответствии с ФГОС по специальности **08.01.02. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Участие в проектировании зданий и сооружений»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта информационных технологий.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разработки карт технологических и трудовых процессов.

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;

- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем образовательной программы обучающегося – 810 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 598 часов;
 учебных практик – 56 часов;
 самостоятельной работы обучающегося по практикам – 52 часа;

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных кон-

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения
	струкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

3.1 Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося		учебная, часов	производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4.	МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений»	534	144	94	50	390			-
ПК 1.3 ПК 1.4.	МДК 01.02 «Проект производства работ»	158	68	54	50	90			-
	Учебная практика УП 01.01	72						20/52	-
	Учебная практика УП 01.02	36						36	
	Промежуточная аттестация	10							
	Всего:	810	212	148		480		56/52	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
МДК 01. 01 «Проектирование зданий и сооружений»		506
Тема 1.1 Инженерная геология	Содержание:	32
	Основы минералогии. Понятие минералов, их физические свойства, генезис и классификация.	2
	Основные сведения о горных породах. Определение понятия горная порода, генезис, классификация. Магматические горные породы. Классификация, генезис, свойства и применение.	2
	Осадочные горные породы. Их классификация, генезис, свойства и применение. Метаморфические горные породы. Состав, свойства, условия залегания.	2
	Геологические карты и разрезы.	2
	Элементы грунтоведения. Понятия грунта, Классификация, состав. Характеристика скальных грунтов. Нескальные грунты. Классификация. Характеристика нескальных грунтов. Искусственные грунты.	2
	Практическая работа № 1	2
	1 Построение геологического разреза.	1
	2 Построение карты гидроизогипс.	1
	Самостоятельная работа обучающегося	20
	Домашняя контрольная работа.	
	Сведения о Земле, ее геосферах, связь между ними. Геологическое время и	

		возраст горных пород.	
		Гидрогеология. Виды воды в горных породах, происхождение подземных вод, их классификация.	
		Динамика подземных вод. Приток воды к водозаборам. Методы борьбы с подземными водами.	
		Природные и инженерно-геологические процессы. Процессы и продукты выветривания. Общие сведения о геологических процессах. Экзогенные процессы.	
		Геологическая деятельность ветра. Геологическая деятельность текучих вод. Геологическая деятельность ледников.	
		Виды геологических отложений и их строительные свойства. Особенности разработки карьеров в сложных геологических условиях.	
		Изучение физических свойств минералов по образцам.	
		Изучение горных пород по образцам.	
		Изучение свойств грунтов.	
		Дифференцированный зачет	
Тема 1.2 Строительные материалы и изделия	Содержание:		100
	1.	Введение. Состав и структура строительных материалов. Физические свойства материалов.	2
	2.	Механические и специальные свойства строительных материалов.	2
	3.	Классификация вяжущих веществ. Воздушные вяжущие вещества.	2
	4.	Гидравлическая известь. Портландцемент.	2
	5.	Классификация бетонов. Свойства бетонной смеси, бетона.	2
	В том числе лабораторные работы:		10
	1.	Лабораторная работа № 1. Испытание воздушных вяжущих веществ	2
	2.	Лабораторная работа № 2. Испытание гидравлических вяжущих	2

	3.	Лабораторная работа. № 3 Испытание бетонной смеси и бетона.	4
	4.	Лабораторная работа № 4 Испытание растворной смеси	2
	Самостоятельная работа		80
		Домашняя контрольная работа.	
		Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.	
		Классификация материалов и изделий по степени готовности, происхождению, технологическому признаку, назначению и эксплуатационным признакам, внешнему виду. Классификация свойств строительных материалов.	
		Структурные характеристики материалов. Гидро- и теплофизические свойства материалов. Технологические свойства строительных материалов.	
		Породы древесины, используемые в строительстве. Ознакомление со структурой и пороками древесины.	
		Материалы, изделия и конструкции из древесины. Лесоматериалы. Заготовки из древесины. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Способы и средства защиты от гниения и возгорания.	
		Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые ДВП, МДФ, ДСП, фибролит, арболит. Приемка, транспортирование и хранение материалов и изделий из древесины.	
		Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и надземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.	
		Классификация керамических материалов. Основы технологии производства строительной керамики. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды	

		кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитка для полов. Специальная керамика.	
		Материалы на основе минеральных расплавов. Основы технологии производства стекла. Свойства стекла Номенклатура стеклоизделий и рациональная область их применения.	
		Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Химико-термическая обработка сталей (хромирование, борирование).	
		Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения.	
		Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества. Известь воздушная:	
		Сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента.	
		Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, кислотоупорный цемент. Жидкое стекло.	
		Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. Известково-кремнезёмистые материалы автоклавного твердения. Материалы на основе магнезиальных вяжущих.	
		Асбестоцементные изделия. Облицовочные плоские листы, кровельные волнистые листы, трубы, стеновые и кровельные панели.	
		Свойства. Старение органических вяжущих. Полимеры: свойства, области	

		применения. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).	
		Специальные виды тяжелого бетона. Приготовление, транспортирование, укладка бетонной смеси.	
		Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Асфальтовые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве.	
		Железобетон монолитный и сборный. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций.	
		Классификация бетонов. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Приготовление, транспортирование, укладка бетонной смеси.	
		Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Асфальтовые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве.	
		Железобетон монолитный и сборный. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций.	
		Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы.	
		Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.	
		Битумные кровельные материалы. Битумные и битумно- полимерные мастики кровельные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие	

		материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.	
		Характеристика эксплуатационно-технических свойств кровельных гидро-изоляционных материалов.	
		Понятие о теплопередаче и термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.	
		Характеристика эксплуатационно-технических свойств характеристиками теплоизоляционных материалов.	
		Свойства лакокрасочных материалов. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы.	
		Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.	
		Изучение общих свойств строительных материалов	
		«Оценка свойств керамических материалов».	
		«Изучение видов и классов арматурной стали по образцам».	
		«Испытание битума и материалов на их основе».	
		Испытание заполнителей для бетона	
		Дифференцированный зачет	
Тема 1.3 Архитектура зданий	Содержание		246
	1. Основные сведения о зданиях и сооружениях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы строительной физики. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно - планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям Типизация и стандартизация		1

	в строительстве.	
	2. Понятие о проектировании гражданских зданий. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки.	1
	3. Конструкции гражданских зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Основания и фундаменты Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона, сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод. Стены и отдельные опоры. Требования, предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад.	2

	Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов, из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов.	
	Перегородки. Классификация и требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкоформатных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам.	2
	Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования, предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен.	
	Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши – террасы, их конструкции. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу.	
	Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы.	
	4. Типы гражданских зданий и их конструкции. Крупнопанельные здания, классификация, конструктивные схемы. Серии крупнопанельных зданий в современном строительстве. Каркасные здания; классификация каркасов по харак-	2

	теру работы, материалам. Область применения. Конструктивные особенности каркасных зданий из сборного железобетона. Сборно-монолитные и безригельные каркасы, конструктивные решения. Здания с металлическим каркасом. Здания монолитной конструкции.	
	5. Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. <i>Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий</i> и его конструкции, узлы каркаса Здания из легких металлических конструкций. Стены, перегородки, покрытия, фонари, окна, двери, ворота, полы и их конструкции.	2
	6. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.	2
	Практическое занятие №1	
1.	Подбор конструкций фундаментов здания бескаркасной конструктивной системы. Выполнение схемы расположения элементов фундамента гражданского здания	2
	Практическое занятие №2	
1	Подбор конструкций наружных стен здания повышенной тепловой эффективности, сборных железобетонных многопустотных плит, окон и дверей	2

	гражданского здания.	
	Практическое занятие №3	
	Подбор конструкций сборных железобетонных перемычек, стропильной крыши, сборных железобетонных лестниц гражданского здания	2
	Самостоятельная работа:	
1.	Домашняя контрольная работа	
	Конструкции большепролётных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий.	
	Подвесные потолки. Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали.	
	Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы.	
	Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Техничко-экономические показатели генеральных планов.	
	Фундаменты, фундаментные балки. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железо-	

178

	бетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция.
	Конструкции одноэтажных промышленных зданий: Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса. Узлы сборного железобетонного каркаса. Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса.
	Правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координатным осям.
	Вычерчивание конструктивной схемы здания по заданным параметрам.
	Определение глубины заложения фундаментов.
	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
	Выполнение схемы расположения элементов перекрытий.
	Подбор конструкций полов гражданского здания.
	Подбор конструкций перегородок гражданских зданий.
	Подбор конструкции крыши отдельной конструкции с холодным чердаком.
	Подбор конструкций окон гражданского здания.
	Подбор конструкций дверей гражданского здания.
	Подбор конструкций сборных железобетонных перемычек гражданского здания.
	Подбор конструкций стропильной крыши гражданского здания.
	Разработка узлов крыши.
	Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки.
	Подбор конструкций сборных железобетонных лестниц гражданского зда-

		ния.	
		Разработка конструкции деревянной лестницы.	
		Проектирование наружного входа в подвал, конструкции крыльца.	
		Проектирование наружной металлической аварийной лестницы.	
		Подбор конструкций сборных ленточных фундаментов крупнопанельного гражданского здания по карточкам заданиям.	
		Подбор наружных стеновых панелей крупнопанельного гражданского здания по карточкам заданиям.	
		Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса по серии 1.020-1.	
		Подбор конструкций перекрытий здания из сборного железобетонного каркаса по серии 1.020-1.	
		Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания: фундаментов и фундаментных балок.	
		Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания: колонн.	
		Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания по заданным объемно-планировочным параметрам: балки и фермы.	
		Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям.	
		Вычерчивание схемы расположения элементов фундамента промышленного здания.	
		Конструирование основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания.	
Тема 2.1 Основы проектирования строительных конструкций	Содержание:		132
	1.	Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Прочностные, деформационные характеристики материалов	2

		конструкций.	
	2.	Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.	2
	3.	Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт кирпичных столбов и стен Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов.	4
	4.	Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры.	4
	5.	Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Выбор материалов для сварки. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов. Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте.	4
	Практическое занятие №1		2
	1.	Сбор нагрузок на 1 м ² конструкции перекрытия.	
	2.	Сбор нагрузок на 1 м ² конструкции покрытия.	
	Практическое занятие №2		2

	1.	Подбор сечения стальных колонн.	
	Практическое занятие №3		2
	1.	Определение несущей способности сжатых элементов неармированной каменной кладки.	
	Практическое занятие №4		2
	1.	Определение несущей способности элементов жбк прямоугольного сечения с одиночной арматурой.	
	Практическое занятие №5		2
	1.	Расчёт оснований по II группе предельных состояний.	
	Самостоятельная работа:		106
		Домашняя контрольная работа	
		Расчет стальной колонны.	
		Расчёт тавровых сечений элементов жбк.	
		Предельные состояния конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций	
		Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Область применения, простейшие конструкции и работа железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн.	
		Подбор сечения центрально-сжатой деревянной стойки.	
		Расчёт и конструирование центрально-сжатых колонн по I расчётному случаю.	
		Расчёт и конструирование внецентренно-сжатых колонн со случайным эксцентриситетом по II расчётному случаю.	
		Расчёт сжатых элементов железобетонных конструкций на транспортные и монтажные нагрузки.	

	Определение диаметра рабочей продольной арматуры. Проверка прочности сжатого элемента железобетонной конструкции.	
	Определение размеров поперечного сечения неармированной каменной кладки.	
	Определение размеров поперечного сечения армированной каменной кладки.	
	Подбор диаметра рабочей арматуры элементов жбк прямоугольного сечения с одиночной арматурой.	
	Подбор диаметра рабочей арматуры элементов жбк прямоугольного сечения с двойной арматурой.	
	Определение несущей способности элементов жбк прямоугольного сечения с двойной арматурой.	
	Расчёт прочности тавровых сечений по I расчётному случаю.	
	Расчёт прочности тавровых сечений по II расчётному случаю.	
	Проверка прочности изгибаемых элементов жбк по наклонным сечениям.	
	Подбор диаметра рабочей арматуры в многопустотных жб панелях.	
	Проверка несущей способности многопустотных жб панелей.	
	Подбор диаметра рабочей арматуры в ребристых жб панелях.	
	Проверка несущей способности ребристых жб панелей.	
	Конструирование плит, опёртых по контуру.	
	Расчёт главных и второстепенных балок в балочных клетках.	
	Расчёт изгибаемых элементов деревянных конструкций по предельным состояниям I и II групп.	
	Определение вероятной осадки ленточного фундамента.	
	Определение ширины подошвы ленточного фундамента.	
	Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки балок. Расчёт прокатных балок по 1 и 2 группе	

		предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям. Конструирование балок составного сечения. Расчет деревянных балок. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций.	
Тема 2.2 Системы автоматизированного проектирования	Содержание:		24
	Практическое занятие №1		2
	1.	Выполнение архитектурно-строительных чертежей средствами САПР	
	Практическое занятие №2		2
	2.	Выполнение схем расположения плит перекрытий средствами САПР	
	Практическое занятие №3		2
	3.	Выполнение схем расположения элементов фундамента средствами САПР	
	Практическое занятие №4		2
	4.	Оформление чертежей средствами САПР	
	Практическое занятие №5		2
	5.	Выполнение чертежа плана этажа здания средствами САПР	
	Практическое занятие №6		2
	6.	Выполнение чертежа плана этажа здания средствами САПР	
	Практическое занятие №7		2
	7.	Выполнение чертежа фасадов здания средствами САПР	
	Практическое занятие №8		2
	8.	Выполнение чертежа разреза здания средствами САПР	
	Практическое занятие №9		2
	9.	Компоновка чертежей на листе. Подготовка файлов к печати	
	Самостоятельная работа		6
		Выполнение чертежа плана этажа здания средствами САПР	
		Выполнение чертежа фасадов здания средствами САПР	

		Выполнение чертежа разреза здания средствами САПР	
		Получение твердой копии чертежа	
		Назначение и возможности САПР для оформления архитектурно-строительных чертежей	
	Курсовой проект по МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений»:		50
	1.	Выдача заданий. Компоновка листов.	2
	2.	Подбор конструкций здания: подземная часть.	2
	3.	Подбор конструкций здания: стен.	2
	4.	Подбор конструкций здания: перегородок.	2
	5.	Подбор конструкций здания: перекрытий и полов.	2
	6.	Подбор конструкций здания: окон, дверей, перемычек.	2
	7.	Подбор конструкций здания: покрытия, лестниц.	2
	8.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: плана этажа.	6
	9.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: разреза.	4
	10.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: фасадов.	4
	11.	Разработка архитектурно-строительных чертежей генплана.	6
	12.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: схемы расположения фундаментов.	4
	13.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: схемы расположения перекрытий.	4
	14.	Разработка узлов и деталей.	4
	15.	Разработка пояснительной записки.	4
Тематика курсовых проектов			
1.	Проектирование жилых зданий средней и малой этажности блокированного типа.		
2.	Проектирование многоэтажных жилых зданий с кирпичными несущими стенами.		
3.	Проектирование многоэтажных крупнопанельных жилых зданий.		

Проектирование общественных зданий (школы, детские сады, магазины, кафе, библиотеки и т.д.) с бескаркасной конструктивной системой; каркасных.		
Учебная практика УП 01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий»		72
Виды работ: – определение по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; – выбор строительных материалов и конструктивных элементов здания; – определение глубины заложения фундамента; – теплотехнический расчет ограждающих конструкций; – подбор строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; – выполнение горизонтальной привязки от существующих объектов; – выполнение по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру; – разработка архитектурно-строительных чертежей с помощью информационных технологий; – проектирование генеральных планов с помощью информационных технологий; – выполнение расчетов нагрузок, действующих на конструкции; – построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; – расчет строительных конструкций, работающих на изгиб; – выполнение статического расчета; – проверка несущей способности конструкций.		20
Самостоятельная работа		52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту		50
МДК 01.02 «Проект производства работ»		158
Тема 3.1 Виды строительных машин	Содержание:	
	1.	Роль строительных машин. (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства
		1

	2	Транспортные, погрузо – разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов.	1
	3.	Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей. Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке).	1
	4.	Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.)	1
	Самостоятельная работа		12
		Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин	
		Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов цикличного и непрерывного действия. Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов.	
		Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей.	

		Грунтоуплотняющие машины (Катки. Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей.	
		Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин, машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.	
		Изучение и расчет параметров ленточного конвейера.	
		Подбор многоковшового экскаватора и расчет его производительности.	
Тема 3.2 Организация строительного производства	Содержание:		142
	1.	Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства.	2

	2.	Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР.	1
	3.	Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно- монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.	1
	4.	Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом.	1
	5.	Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.	1
	6.	Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.	1
	7.	Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов.	1

	8.	Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов.	2
	Практическое занятие №1		2
	1.	Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана.	
	Практическое занятие №2		2
	1.	Составление календарного графика на общестроительные работы.	
	Самостоятельная работа:		78
		Домашняя контрольная работа	
		Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ.	
		Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов.	
		Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.	
		Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.	
		Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика.	
		Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных	

	машин и механизмов.	
	Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.	
	Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей.	
	Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки.	
	Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов.	
	Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1).	
	Методика разработки технологических карт (разделы ТК 2,3,4).	
	Организация строительного производства поточным методом (поточно - расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов.	
	Выбор и привязка монтажных кранов.	
	Расчет площадей открытых складов.	
	Расчет диаметра временного водопровода.	
	Расчет потребности строительства в электроэнергии.	
Курсовой проект по МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений»:		50
1.	Выдача задания. Рассмотрение графика курсового проектирования. Составление номенклатуры работ.	2
2.	Подсчет объемов работ.	2
3.	Составление ведомости объемов работ.	2
4.	Выбор основных методов производства работ.	2
5.	Выбор экскаватора с ТЭО, выбор крана с ТЭО.	2
6.	Определение трудозатрат и затрат машинного времени на земляные работы и возведение надземной части здания.	2

	7.	Определение трудозатрат и затрат машинного времени на кровельные работы.	2
	8.	Определение трудозатрат и затрат машинного времени на отделочный цикл работ.	2
	9.	Составление ведомости потребности в материалах.	2
	10.	Разработка схем организации работ в плане и по вертикали.	2
	11.	Разработка организации рабочих мест.	2
	12.	Разработка графика производства работ.	2
	13.	Разработка таблицы материально-технических ресурсов.	2
	14.	Разработка схем и таблиц пооперационного контроля.	2
	15.	Описание технологии работ по технологической карте.	2
	16.	Объединение работ в циклы. Определение технологической и организационной последовательности объединения работ.	2
	17.	Составление календарного плана.	2
	18.	Составление графика движения рабочих.	2
	19.	Корректировка и оптимизация календарного плана. Расчет ТЭП.	2
	20.	Расчет потребного количества транспорта для перевозки грузов. Разработка графика поступления материалов, деталей, конструкций.	2
	21.	Разработка графика движения машин и механизмов.	2
	22.	Проектирование стройгенплана. Привязка крана к зданию. Расчет опасных зон работы механизмов.	2
	23.	Расчет открытых и закрытых складов. Размещение на стройгенплане дорог и складов, временных зданий.	2
	24.	Расчет временного водоснабжения.	2
	25.	Оформление пояснительной записки курсового проекта.	2
Тематика курсовых проектов:			

Проектирование производства работ при строительстве жилых зданий средней и малой этажности блокированного типа, многоэтажных жилых зданий с кирпичными несущими стенами, общественных зданий (школы, детские сады, магазины, кафе, библиотеки и т.д.): с бескаркасной конструктивной системой; каркасных.	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту	50
Учебная практика УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»	36
Виды работ: - разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ; - обоснованность выбора комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ с учетом основных технико-экономических характеристик строительных машин и механизмов; - полнота разработки документов, входящих в проект производства работ; - применение информационных технологий при оформлении чертежей технологического проектирования; - рациональность использования в организации производства работ передового отечественного и зарубежного опыта; - обоснованность применения основных методов организации строительного производства (последовательного, параллельного, поточного); - грамотный выбор методики вариантного проектирования; - выполнение сетевого и календарного планирования; - обоснованное применение основных понятий проекта организации строительства; - рациональность соблюдения принципов и методики разработки проекта производства работ.	
Всего:	268/542/810

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов строительных материалов и изделий; проектирования зданий и сооружений; проектно-сметного дела; лабораторий: испытания строительных материалов и конструкций; информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект плакатов, слайдов, видеофильмов, презентаций;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект технической документации по проектированию зданий, сооружений;
- наглядные пособия (макеты, планшеты);

Оборудование лаборатории испытания строительных материалов и конструкций:

- пресс;
- разрывная машина;
- прибор для испытания гипсовых и цементных балочек на изгиб;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- круг истирания;
- копёр;
- лабораторная пропарочная камера;
- конус для определения подвижности бетонной смеси;
- прибор для определения жесткости бетонной смеси;
- пенетрометр для нефтебитумов;
- измеритель температуры размягчения битумов по методу «Кольцо и шар» ;
- прибор для определения вязкости олифы;
- набор сит для испытания глины;
- стандартная воронка;
- набор сит для испытания песка и щебня;
- микроскоп для работы с горными породами и древесиной;
- весы электронные до 15 кг;
- весы электронные до 0,5 кг;
- электроплита.

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

-рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2023. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование); ЭБС Znanium.com

2. Малоканова Н.П. Курсовое и дипломное проектирование / учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

3. Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий, Учебник, ИЦ «Академия», 2019 год

4. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сыроева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

5. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.

6. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2014. 143 с.: ил.3.12.3.;

7. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевская. - 6-е изд. стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.

8. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 687 с.

9. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с. 10.

10. Основы инженерной геологии [Текст] / Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.

11. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 208 с.

12. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2014. – 264 с.

13. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие /

А.И. Павлова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.

14. Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА- М, 2014. - 236 с

15. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. и испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).

16. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.

15. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Нормативно-техническая литература:

16. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»

17. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).

18. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».

19. Единые нормы и расценки (ЕНиР).

20. Типовые технологические карты

Электронные издания (электронные ресурсы):

21. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>].

22. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1076.html

23. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»

24. Журнал САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>

25. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>

26. Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>

27. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>

28. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>

29. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://autocad-specialist.ru/>

30. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»

31. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php

32. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://on-line-teaching.com/autocad/01_start_AutoCad.html

Дополнительные источники:

Справочники:

33. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.-540 с.

Учебники:

34. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

35. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.- «Интеграл», 2005 – 216с

36. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012. — 168 с

37. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий» / И.А,Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

Методические рекомендации:

38. Методические рекомендации по выполнению практических работ

39. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ

40. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

41. Методические рекомендации по подготовке к защите дипломного (курсового) проектов.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по междисциплинарному курсу проводятся в учебных кабинетах: строительных материалов и изделий, проектно-сметного дела, проектирования зданий и сооружений. Лабораторные работы и практические занятия в зависимости от тематики проводятся в лаборатории испытания строительных материалов и конструкций, в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности с использованием персональных компьютеров.

Профессиональному модулю «Участие в проектировании зданий и сооружений» предшествует изучение учебных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Основы электротехники», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально. Объем консультаций по междисциплинарному курсу и форма их проведения (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяется образовательным учреждением.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации модуля предусматриваются учебные практики. Учебная практика может реализовываться как рассредоточено, так и концентрированно в несколько периодов.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа в рамках профессионального модуля сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данным, библиотечным фондам и сети Интернет.

По междисциплинарному курсу каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним экземпляром основной учебной литературы. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданной за последние 5 лет.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуата-	- обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций; - обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта; - обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей; - выполнение теплотехнического	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта.

тации и назначениями	расчета ограждающих конструкций; проектирование типовых узлов.	
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	- обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок; - построение расчетной схемы по конструктивной схеме; - выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно - строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	- выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; - выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	- определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта

	строительных генеральных планов; - разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; - выполнение строительных чертежей с применением информационных технологий; - выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций; - соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; - определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; - составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка карт технологических и трудовых процессов;	

	- соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства	

Формы и методы контроля и оценки развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; наблюдение с фиксацией фактов;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные. - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Оценка деятельности в ходе учебной практики, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой гра-	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ

мотности в различных жизненных ситуациях	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	- описывать значимость своей профессии (специальности)	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ

стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ

	знакомые или интересующие профессиональные темы использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	

Итоговой аттестацией по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

4.7.2 Рабочая программа УП.01. 01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий профессионального модуля ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;

знать:

-виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;

-конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;

-принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии).

1.3 Формы проведения учебной практики: индивидуальная работа в подгруппах.

1.4 Место и время проведения учебной практики: кабинет проектирования зданий и сооружений; лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Раздел 1 ПМ. 01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий» МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений» УП 01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий».

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 72 часа

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий.	20	Согласно графика учебного процесса
Итого:		20/72	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля
1	УП 01.01 «Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий».		20
	Тема 1.1.1. Подбор строительных конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей.	Выбор конструкций стен, фундаментов, перекрытий, покрытий здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов. Составление таблиц спецификаций сборных железобетонных элементов, заполнения проемов, ведомости переименований, экспликации полов.	12
	Тема 1.1.3. Выполнение архитектурно-строительных чертежей с помощью информационных технологий.	Выполнение чертежей планов, разрезов и фасадов здания с помощью информационных технологий.	8
Самостоятельная работа			52

Тема 1.1.1. Подбор строительных конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей.	Выбор конструкций стен, фундаментов, перекрытий, покрытий здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов. Составление таблиц спецификаций сборных железобетонных элементов, заполнения проемов, ведомости переемычек, экспликации полов.	12	Оценка выполнения практической работы. Отчетная документация.
Тема 1.1.2. Расчет строительных конструкций.	Выполнение сбора нагрузок на грузовую площадь фундамента. Определение несущей способности и ширины подошвы фундамента.	24	Оценка выполнения практической работы. Отчетная документация.
Тема 1.1.3. Выполнение архитектурно-строительных чертежей с помощью информационных технологий.	Выполнение чертежей планов, разрезов и фасадов здания с помощью информационных технологий.	16	Оценка выполнения практической работы. Отчетная документация.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Контекстная технология с компетентностным подходом в обучении; лично - ориентированная; практико-ориентированная технологии.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах с необходимым оборудованием:

рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным проектором; посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2023. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование); ЭБС Znanium.com
2. Малоканова Н.П. Курсовое и дипломное проектирование / учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
3. Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий, Учебник, ИЦ «Академия», 2019 год
4. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.
5. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
6. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2014. 143 с.: ил.3.12.3.;
7. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевкая. - 6-е изд. стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.
8. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 687 с.
9. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с. 10.
10. Основы инженерной геологии [Текст] / Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
11. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 208 с.
12. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2014. – 264 с.
13. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.
14. Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА- М, 2014. - 236 с
15. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. и испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).
16. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Си-

- нявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.
15. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Нормативно-техническая литература:

1. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»
2. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).
3. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».
4. Единые нормы и расценки (ЕНиР).
5. Типовые технологические карты

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы
Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].
2. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1076.html
3. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Журнал САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>
6. Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>
7. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>
8. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>
9. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа :<http://autocad-specialist.ru/>
10. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.—

Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»

11. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php

12. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://on-line-teaching.com/autocad/01_start_AutoCad.html

Дополнительные источники:

Справочники:

1. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.-540 с.

Учебники:

1. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

2. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.- «Интеграл», 2005 – 216с

3. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шерешевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012. — 168 с

4. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий» / И.А.Шерешевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

Методические рекомендации:

5. Методические рекомендации по выполнению практических работ
6. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ
7. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта
8. Методические рекомендации по подготовке к защите дипломного (курсового) проектов.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Практика проходит по завершении изучения разделов профессионального модуля: соответственно УП 01.01 предшествует изучению раздела 1 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий».

Учебная практика УП 01.01 реализуется рассредоточено.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла в учебных кабинетах с необходимым количеством посадочных мест, оборудованных персональными компьютерами с программным обеспечением общего и профессионального назначения.

В процессе прохождения учебной практики закрепляются и совершенствуются первоначальные практические профессиональные умения, полученные обучающимися в ходе изучения МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений», а также формируются общие и профессиональные компетенции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в проектировании зданий и сооружений».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся индивидуальные консультации.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики(согласно расписания заочного отделения);
- график защиты отчётов по практике(согласно расписания заочного отделения);
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам учебной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий и самостоятельного выполнения обучающимися заданий. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета на основании оценок за выполнение каждого вида работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из	- обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструк-	наблюдение и оценка деятельности обу-

строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	ций; - обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта; - обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей; - выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций; проектирование типовых узлов.	чающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	- обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок; - построение расчетной схемы по конструктивной схеме; - выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно - строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	- выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; - выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; наблюдение с фиксацией фактов;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные. - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных за-	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практи-

	дач. - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	ческих и лабораторных работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей профессии (специальности)	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	- соблюдение нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабора-

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		торных работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании отчетной документации и оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

Виды учебной работы на практике УП 01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий»

№ занятия п/п	Виды учебной работы на практике	Кол-во часов
1	Выбор конструкций стен, перегородок здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	2
	Самостоятельная работа.	4
2	Выбор конструкций фундаментов здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	2
	Самостоятельная работа.	4
3	Выбор конструкций перекрытий, покрытий здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	2
	Самостоятельная работа.	4
4	Выбор конструкций лестниц здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	2
	Самостоятельная работа.	4
5	Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:- узлов фундамента зданий; узлов крыши зданий; узлов лестниц.	2
	Самостоятельная работа.	4
6	Составление таблиц спецификаций сборных железобетонных элементов, заполнения проемов, экспликации полов.	2
	Самостоятельная работа.	4
7	Самостоятельная работа. Выполнение сбора нагрузок на грузовую площадь фундамента.	6
8	Самостоятельная работа. Определение несущей способности фундамента.	6

9	Самостоятельная работа. Определение ширины подошвы фундамента.	6
10	Выполнение чертежей плана этажа с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD).	2
	Самостоятельная работа.	4
11	Выполнение чертежей разреза с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD)	2
	Самостоятельная работа.	4
12	Выполнение чертежей фасада с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD)	2
	Самостоятельная работа.	4
13	Оформление отчетной документации	2
	Итого:	20/52

Показателем результата по учебной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

Целью оценки по учебной практике является оценка:

1. профессиональных и общих компетенций;
2. практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Требования к выполнению отчёта по учебной практике.

Состав отчета: Графическая часть выполняется на листах ватмана (писчей бумаги) формата А1 или А3 и должна содержать план, разрез и фасады здания, генплан, схемы расположения элементов фундамента и перекрытия, узлы и детали конструктивных решений здания.

Пояснительная записка объёмом 15-20 страниц печатного текста должна содержать необходимое обоснование принятых проектных решений и соответствовать требованиям стандартов на оформление текстовых документов.

Пояснительная записка отчета должна включать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- аттестационный лист;
- задание;

- содержание;
- основная часть:

Введение

1. Генплан
2. Общая характеристика здания
3. Объемно-планировочное решение
4. Конструктивное решение
5. Наружная и внутренняя отделка здания
6. Инженерно-техническое оборудование здания
7. Определение несущей способности и ширины подошвы фундамента.
8. Список использованных источников

Тематика заданий:

1. Жилые здания средней и малой этажности блокированного типа.
2. Многоэтажные жилые здания с кирпичными несущими стенами.
3. Многоэтажные крупнопанельные жилые здания
4. Общественные здания (школы, детские сады, магазины, кафе, библиотеки и т.д.) • с бескаркасной конструктивной системой; • каркасные

Оценка выполненного отчёта

Проверяемые результаты:

Умения:

- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно - строительных чертежей;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- читать рабочие чертежи строительных конструкций;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчётную схему конструкции

Знания:

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;

- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений
- особенности выполнения строительных чертежей;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- правила построения расчетных схем;
- методику подсчёта нагрузок;
- работу конструкций под нагрузкой;
- правила конструирования строительных конструкций;
- основы расчёта строительных конструкций;
- основы проектирования конструкций, оснований, фундаментов

Критерии оценки отчёта

«ОТЛИЧНО»

- Работа соответствует теме, целям и задачам учебной практики;
- Работа выполнена в срок, студент сумел рассчитать время, необходимое для подготовки отчета;
- Выполнение графической части задания на высоком качественном уровне с соблюдением всех требований ЕСКД;
- В пояснительной записке полно и технически грамотно отражены все необходимые по заданию разделы. Содержание разделов соответствует их названию. Собрана полноценная, необходимая информация

«ХОРОШО»

- Работа соответствует теме, целям и задачам учебной практики;
- Работа выполнена в срок с небольшим отставанием от графика в ходе практики;
- Выполнение графической части проекта на высоком качественном уровне с соблюдением всех требований ЕСКД с несущественными погрешностями в качестве графического исполнения;
- В пояснительной записке отражены все необходимые по заданию разделы. Содержание разделов соответствует их названию.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

- Работа соответствует теме, целям и задачам учебной практики;
- Работа выполнена в срок со значительным отставанием от графика в ходе практики;
- выполнение графической части проекта на минимально допустимом по качеству уровне;

В пояснительной записке отражены все необходимые по заданию разделы, но их содержание не достаточно проработано и не соблюдены требования ГОСТов к оформлению.

4.7.3. Рабочая программа УП.01. 02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»** профессионального модуля ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен

иметь практический опыт:

-составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;

-разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разработки карт технологических и трудовых процессов.

уметь:

-определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

-разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

-определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;

-заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;

-определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

-подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;

-разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;

-оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

знать:

-способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

-виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;

-требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;

-графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;

-особенности выполнения строительных чертежей;

-основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);

-основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;

- календарное планирование;

-принципы и методику разработки проекта производства работ;

-профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

1.3 Формы проведения учебной практики: индивидуальная работа в подгруппах.

1.4 Место и время проведения учебной практики: кабинет проектирования производства работ.

РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Раздел 2 ПМ. 01 «Разработка проекта производства работ» МДК 01.02. «Проект производства работ» УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ».

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Учебная практика, по заочной форме обучения	Сроки проведения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.4	Раздел 2. Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ.	36	36	
Итого:		36	36	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля
	УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ».		36
	Тема 1.2.1. Выбор машин и механизмов для возведения надземной части здания.	Выбор методов производства работ. Выбор машин и механизмов для возведения зданий повышенной этажности и сложной формы в плане. Выполнение привязки башенного крана к зданию, расчет длины подкрановых путей, расчет опасных зон работы башенных кранов, введение ограничений работы крана в стесненных условиях. Проектирование совместной работы двух кранов с учетом требований безопасности с учетом стесненных условий застройки.	12
			Отчетная документация. Оценка выполнения практической работы

	Тема: 1.2.2. Проектирование технологических процессов, входящих в состав производства работ.	Подсчет трудоемкости работ при возведении здания, выбор необходимых материалов. Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	12	Отчетная документация. Оценка выполнения практической работы
	Тема: 1.2.3 Оформление чертежей технологического проектирования с применением информационных технологий.	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ.	12	Отчетная документация. Оценка выполнения практической работы.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Контекстная технология с компетентностным подходом в обучении; лично - ориентированная; практико-ориентированная технологии.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах с необходимым оборудованием:

рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным проектором; посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

17. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2023. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование); ЭБС Znanium.com
18. Малоканова Н.П. Курсовое и дипломное проектирование / учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
19. Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий, Учебник, ИЦ «Академия», 2019 год
20. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.
21. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
22. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2014. 143 с.: ил.3.12.3.;
23. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевкая. - 6-е изд. стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.
24. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 687 с.
25. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с. 10.
26. Основы инженерной геологии [Текст] / Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
27. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 208 с.
28. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2014. – 264 с.
29. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.
30. Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА- М, 2014. - 236 с
31. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. и испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).

32. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.
15. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Нормативно-техническая литература:

1. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»

2. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).

3. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».

4. Единые нормы и расценки (ЕНиР).

5. Типовые технологические карты

Электронные издания (электронные ресурсы):

6. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].

7. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1076.html

8. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Журнал САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>

10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>

11. Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>

12. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>

13. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>

14. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа :<http://autocad-specialist.ru/>

15. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые дан-

ные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»

16. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php

17. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://on-line-teaching.com/autocad/01_start_AutoCad.html

Дополнительные источники:

Справочники:

18. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.-540 с.

Учебники:

19. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

20. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.- «Интеграл», 2005 – 216с

21. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012. — 168 с

22. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий» / И.А,Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

Методические рекомендации:

23. Методические рекомендации по выполнению практических работ

24. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ

25. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

26. Методические рекомендации по подготовке к защите дипломного (курсового) проектов.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ» проходит по завершении изучения разделов профессионального модуля. Учебная практика реализуется УП 01.02 – концентрированно.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла в учебных кабинетах с необходимым количеством посадочных мест, оборудованных персональными компьютерами с программным обеспечением общего и профессионального назначения.

В процессе прохождения учебной практики закрепляются и совершенствуются первоначальные практические профессиональные умения, полученные обучающимися в ходе изучения МДК 01.02 «Проект производства работ», а также формируются общие и профессиональные компетенции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в проектировании зданий и сооружений».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся индивидуальные консультации.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики(согласно расписания заочного отделения);
- график защиты отчётов по практике(согласно расписания заочного отделения);
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам учебной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий и самостоятельного выполнения обучающимися заданий. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета на основании оценок за выполнение каждого вида работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с	-разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ;	наблюдение и оценка деятельности обучающегося

применением информационных технологий.	-обоснованность выбора комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ с учетом основных технико-экономических характеристик строительных машин и механизмов; - полнота разработки документов, входящих в проект производства работ; -применение информационных технологий при оформлении чертежей технологического проектирования; -рациональность использования в организации производства работ передового отечественного и зарубежного опыта; -обоснованность применения основных методов организации строительного производства (последовательного, параллельного, поточного); -грамотный выбор методики вариантного проектирования; -выполнение сетевого и календарного планирования; -обоснованное применение основных понятий проекта организации строительства; -рациональность соблюдения принципов и методики разработки проекта производства работ.	на практических занятиях.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	наличие положительных отзывов по итогам учебной практики; участие в профориентационной деятельности; участие в конкурсах профессионального мастерства, тематических мероприятиях; эффективность и качество выполнения домашних самостоятельных работ.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; наблюдение с фиксацией фактов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	применение эффективных и качественных методов и способов решения профессиональных задач. применение информационных технологий при решении профессиональных задач	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	оценивание нестандартных и аварийных ситуаций с целью принятия верных решений для их разрешения.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	регулярное использование различных источников информации для выполнения профессиональных задач.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	использование ПЭВМ и систем обработки информации для эффективного решения профессио-	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка резуль-

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	нальных задач.	татов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	соблюдение правил работы в группе и инструкций при выполнении заданий на учебной практике.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принятие обоснованных решений при выполнении производственных заданий в условиях командной работы.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	организация самостоятельных занятий при изучении материала модуля с целью повышения профессионального уровня.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самосто-

уровня физической подготовленности		тельных работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	положительная аттестация по профессиональному модулю.	Оценка деятельности в ходе учебной практики, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

8. Контрольно-оценочные средства.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике

Дифференцированный зачёт по учебной практике выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист. Предоставляется отчетная документация

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» ставится, если:

- работа выполнена без каких-либо ошибок;
- правильно выдержано оформление чертежей, формул и расчёта;
- обучающийся работал самостоятельно, без подсказок преподавателя,
- работа выполнена на 100%;
- выдержаны сроки сдачи работы.

Оценка «**хорошо**» ставится, если:

- работа выполнена без каких-либо ошибок или ошибки незначительны;
- правильно выдержано оформление чертежей, формул и расчёта;
- обучающийся работал самостоятельно, после подсказки преподавателя,
- незначительно задержаны сроки сдачи работы.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если:

- работа выполнена с ошибками;
- оформление формул, расчета и чертежей выдержано не полностью;
- обучающийся работал самостоятельно, но после подсказки преподавателя,

ля,

- существенно задержаны сроки сдачи работы.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если:

- работа выполнена с ошибками;
- оформление формул, расчета и чертежей не выдержано;
- обучающийся не может работать самостоятельно, даже после подсказки преподавателя,

преподавателя,

- работа не закончена.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж» (КГБПОУ «ААСК»)

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК СЭЗС, ПНСК, СЭГПС
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

И. о. зам. директора по УР
_____/ФИО/
«__» _____ 2024г.

Календарно-тематический план

на **2024-2028** учебный год

Для ПМ.01 МДК 01.02 «Проект производства работ»

По УП 01.02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ

основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01

«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Курс: 3,4

Группа СЭЗС-41з.

Преподаватель: _____

	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем.	8 сем.
УП 01.02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ						18		18
Форма аттестации Диф. зачёт						+		+

Карта распределения бюджета времени и проведения учебных занятий, аттестаций

№ темы	Содержание видов работ	Кол-во часов
3 курс бсеместр		
1.	Выбор методов производства работ.	2
2	Выбор машин и механизмов для возведения зданий повышенной этажности и сложной формы в плане.	2
3	Выбор машин и механизмов для возведения зданий повышенной этажности и сложной формы в плане.	2
4.	Выполнение привязки башенного крана к зданию.	2
5	Расчёт длины подкрановых путей.	2
6	Расчёт опасных зон работы башенных кранов, введение ограничений работы крана в стесненных условиях.	2
7	Подсчет объемов работ при возведении здания.	2
8	Выбор необходимых материалов.	2
9	Подсчёт трудоёмкости выполнения работ.	2
4 курс 8семестр		
10	Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса.	2
11	Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса.	2
12	Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ.	2
13	Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ.	6
14	Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ.	
15	Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ.	
16	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD, BricsCAD)	2
17	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD, BricsCAD)	2
18	Построение графика производства работ. Дифференцированный зачет	2

ПРИЛОЖЕНИЕ А
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооруже-
ний»

ОТЧЁТ
по учебной практике
ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»
УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства
работ»

Выполнил
обучающийся группы СЭЗС-41з _____ / А.С. Иванов /

Руководитель практики _____ / _____ /
МП

Период прохождения практики с « » 202 г. по « » 202 г.

Барнаул, 202__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
**Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооруже-
ний»**

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

обучающемуся гр. _____

За время прохождения практики обучающийся должен:

1. Выполнить выбор методов производства работ.
2. Выполнить выбор машин и механизмов.
3. Подсчитать объёмы работ и трудоёмкость их выполнения.
4. Выполнить технологические схемы производства различных видов работ с помощью информационных технологий.
5. Предоставить отчётную документацию по практике, включающую.
 - 5.1 Задание на УП от колледжа.
 - 5.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых обучающимся работ, подписанный руководителем практики.
 - 5.3. Характеристика работы обучающегося, подписанная руководителем практики.
 - 5.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики.
6. Составить отчёт по практике, включающий в себя следующие разделы:
 - 6.1 Титульный лист с оценкой руководителя практики.
 - 6.2 Расчёты и таблицы по проектированию производства работ.
 - 6.3. Подробное описание технологии производства одного вида работ.
 - 6.4 Технологические схемы, выполняемые обучающимся в период практики.
 - 6.5. Техника безопасности на рабочем месте.
7. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил зам. директора по УПР _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 202__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно строительный колледж»

Аттестационный лист

по учебной практике УП 01.02

**«Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ» по
ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»**

ФИО _____

обучающегося группы _____ курса _____

Специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Прошел (а) учебную практику по профессиональному модулю

ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

МДК 01.02. «Проект производства работ»

Руководители практики: _____

Место проведения практики: г. Барнаул КГБПОУ «ААСК»

Период практики - _____

В объеме 36 часов

Виды работ и результаты освоения видов деятельности

Название профессиональной компетенции	Виды работ	Кол-во часов	Результат освоения профессиональной компетенции, балл
УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»			
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	- разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ; - обоснованность выбора комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ с учетом основных технико-экономических характеристик строительных машин и механизмов; - полнота разработки документов, входящих в проект производства работ; - применение информационных технологий при оформлении чертежей технологического проектирования; - рациональность использования в организации производ-	36	Освоил (не освоил) Балл: _____

	ства работ передового отечественного и зарубежного опыта; - обоснованность применения основных методов организации строительного производства (последовательного, параллельного, поточного); - грамотный выбор методики вариантного проектирования; - выполнение сетевого и календарного планирования; - обоснованное применение основных понятий проекта организации строительства; - рациональность соблюдения принципов и методики разработки проекта производства работ;		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ	6	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ	6	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных	Выбор методов производства работ. Выбор машин и механизмов для возведения здания повышенной этажности и сложной формы в плане. Выполнение привязки башенного крана к зданию, расчет длины подкрановых путей, расчет опасных зон работы башенных кранов, введение ограничений работы крана в естественных	6	Освоил (не освоил) Балл: _____

жизненных ситуациях	условиях. Проектирование совместной работы двух кранов с учетом требований безопасности с учетом стесненных условий застройки.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Подсчет трудоемкости работ при возведении здания, выбор необходимых материалов Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	6	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Проектирование производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	4	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую по-	Проектирование производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного	4	Освоил (не освоил) Балл: _____

зицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	технологического процесса. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Проектирование производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	4	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ	6	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках .	Подсчет трудоемкости работ при возведении здания, выбор необходимых материалов Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса.	6	Освоил (не освоил) Балл: _____

	Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ		

Рекомендации

Итоговая оценка по практике _____

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики *(дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОУ)*

Дата «__» _____. 202__ г.

Подпись руководителей практики: _____

Характеристика Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)
проходил учебную практику
в КГБПОУ «ААСК»
(наименование организации)
с _____ по _____ 202__ г

ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»

За время прохождения практики обучающийся проявил интерес к выбранной профессии. Научился организовывать собственную деятельность, успешно (или ...) решал профессиональные задачи. Не боится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несет ответственность за свои решения. Для эффективного выполнения профессиональных задач использует различные источники информации, в том числе документы, справочники, информационно-коммуникативные технологии.

Осуществлял эффективное общение с руководством, коллегами, умеет работать в команде. Может брать на себя ответственность за работу команды. Стремится к результативности в собственной работе. Стремится узнать больше информации о ...,

Нарушений дисциплины не отмечается.

Выводы, рекомендации: По итогам практики заслуживает оценки «отлично».

Руководитель практики _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ДНЕВНИК

ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»

Обучающийся				
Группы				
Руководители практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оценка	Подпись
1	Выбор методов производства работ. Выбор машин и механизмов для возведения зданий повышенной этажности и сложной формы в плане.	5		
2	Выполнение привязки башенного крана к зданию, расчёт длины подкрановых путей, расчёт опасных зон работы башенных кранов, введение ограничений работы крана в стесненных условиях.	5		
3	Подсчет объемов работ при возведении здания, выбор необходимых материалов. Подсчёт трудоёмкости выполнения работ.	5		
4	Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ.	5		
5	Проектирование раздела контроля каче-	6		

	ства работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ			
6	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD, BricsCAD)	2		
	Построение графика производства работ с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD, BricsCAD)	2		
	Оформление пояснительной записки курсового проекта с помощью соответствующего программного обеспечения (MS Word, OO.o Writer, AutoCAD, BricsCAD)	4		
	Подготовка файлов к печати. Экспорт в другие форматы. Получение твердой копии чертежа.	2		

Руководитель практики: _____

МП

« ____ » _____ 202__ г.

4.7.4 Рабочая программа ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального ремонта

Паспорт рабочей программы профессионального модуля

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - определении потребности производства строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; - составлении первичной учетной документации по выполненным строительномонтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительномонтажным, в том числе отделочным работам;

	- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
уметь	- планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

	- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
знать	- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;

	- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;

	- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
	- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **762**

Из них:

на освоение МДК – **88** часов

на практики учебную - **48** часов

самостоятельная работа – **674** часов

самостоятельная работа обучающегося по учебной практике – **96** часов

самостоятельная работа обучающегося по производственной практике – 108 часов

1. Структура и содержание профессионального модуля

1.1. Структура профессионального модуля

Коды профессио нальных общих компетенц ий	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарн ый объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоят ельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебн ая	Производствен ная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК01- ОК07 ОК09	МДК 02.01 Организация технологических про- цессов на объекте капи- тального строительства	421	74	16	-			347
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК01- ОК07 ОК09	МДК 02.02 Учет и кон- троль технологических процессов на объекте капитального строи- тельства	79	14				65	
	УП 02.01.01	72				30	42	
	УП 02.01.02	72				18	54	
	Производственная прак- тика (по профилю спе- циальности), часов	108				108	108	
	Квалификационный экзамен	10					10	
	Всего:	762	88	16	-	48	108	626

1.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		421
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	Самостоятельная работа	4
	Содержание	
	1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.	
	2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.	
	3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деланка.	
	4. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.	
Тема 1.2 Строительные машины и средства малой механизации .	Содержание	40
	1. Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации.	2

	Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация.	
	Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин.	
	Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. Машины и оборудование для уплотнения грунтов.	
	2. Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей.	2
	3. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей цикличного и непрерывного действия. Бетоно-и растворосмесительные заводы и установки. Классификация, принцип работы и производительность бетононасосов с периодической подачей и непрерывного действия. Технические средства для подачи и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы	2

	4. Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и	2
	5. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования	2
	6. Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных	1
	7. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.	1
	8.Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке.	2
	Практическое занятие №1	2

Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	
Практическое занятие №2	
Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	2
Самостоятельная работа	22
Домашняя контрольная работа	
Методика определения производительности. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Предпочтительные области применения экскаваторов с пневмоколесным и гусеничным ходовыми устройствами. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора.	
Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. Расчет производительности бульдозеров. Автогрейдеры, назначение, область применения, процесс работы, сравнение планировочных качеств автогрейдеров и бульдозеров. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин.	
Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокатков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкатков.	
Самонастройка вибромолотов. Переналадка вибромолотов на режим свае- и шпунтовыдергивателя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.	
. Методика определения производительности самоходных стреловых бетоноукладчиков. Способы уплотнения бетонной смеси и применяемое	

	оборудование, его классификация, их достоинства и недостатки	
	Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков.	
	Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов.	
	Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	
	Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	
	Выбор кранов по техническим параметрам.	
	Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).	
Тема 1.3. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	Содержание	64
	1.Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.	1

	2. Способы построения проектных точек на местности. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами. Способы построения на местности осевых точек.	1
	3. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ	1
	4. Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.	1
	5 Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки отрытого котлована	1
	6. Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов. Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стаканного типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.	1
	Самостоятельная работа	58
	Исполнительная съемка свайных фундаментов	

	Выполнение исполнительной схемы бетонных и железобетонных сборных конструкций здания	
	Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, междуэтажных перекрытий.	
	Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования.	
	Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ	
	Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей.	
	Разбивка земляных сооружений	
	Создание геодезической разбивочной основы.	
	Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	

	Выполнение разбивки сетки квадратов	
	Нивелирование сетки квадратов с вычислением	
	Составление картограммы земляных работ	
	Построение проектных точек на строительной площадке	
Тема 1.4 Технология строительно-монтажных работ		255
Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание	8
	1. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. 2. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов. 3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР). 4. Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.	2
	Самостоятельная работа Домашняя контрольная работа. Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	6
Организация и выполнение работ подготовительного периода	Содержание	101
	Работы подготовительного периода.	1
	Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	
	Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.	
	Инженерная подготовка площадки.	1
	Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение	

	уровня грунтовых вод	
	Постоянные и временные дороги	
	Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям	
	Оформление технической документации при производстве подготовительных работ	
	Практическое занятие №1	2
	Разработка плана подготовки строительной площадки	
	Практическое занятие №2	2
	Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	
	Самостоятельная работа	95
	Домашняя контрольная работа	
	Оформление акта приёмки	
Выполнение	Содержание	138
строительно-монтажных работ	<u>Земляные работы в строительстве.</u> Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка	2

	грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.	
	<u>Свайные работы.</u> Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями.. Техника безопасности при производстве свайных работ	2
	<u>Плотничные и столярные работы.</u> Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.	1
	<u>Бетонные работы: общие положения.</u> Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем.- добавила я. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию.	1
	<u>Монтаж строительных конструкций.</u> Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация мон-	2

	тажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ.	
	<u>Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий.</u> Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Подсчет объёмов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.	1
	<u>Устройство кровель.</u> Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объёмов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ.	1
	<u>Работы по устройству отделочных покрытий.</u> Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов.	1
	<u>Устройство полов.</u> Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы,	1

	полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые	
	Самостоятельная работа Домашняя контрольная работа Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства. <u>Каменные работы.</u> Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объёмов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бето-	126

	на. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ. Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ. Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклейка стен обоями. Оклейка стен синтетическими пленками. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ. <u>Новые технологии строительства зданий и сооружений.</u> Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.	

	Выполнение каменных работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Разметка местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями.	
	Приготовление раствора для кладки вручную.	
	Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки.	
	Очистка кирпичной кладки, используя разрешенные средства, так, чтобы убрать с поверхности стен отметины от мастерка, грязные пятна и строительный мусор.	
	Изучение проектно-технологической документации на производство плотницких работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Выполнение заготовки деревянных элементов различного назначения в соответствии с чертежом, установленной нормой расхода материала и требованиями к качеству.	
	Выполнение стандартных видов соединений: соединение на прямой сквозной шип, несквозное шиповое соединение, «ласточкин хвост», шпунтовое соединение, соединение внакладку, вертикальный рез, горизонтальный рез и др. Подготовка деталей конструкции к сборке.	
	Выполнение соединения конструкции с использованием крепежа: гвоздей,	

	винтов, угловых скоб, стыковых накладок, наконечников для балок, анкерных болтов/дюбелей, стяжек и зубчатых дисков.	
	Финишная обработка конструкции.	
	Выполнение штукатурных работ	
	Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.	
	Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой.	
	Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности. Заполнение швов и очистка облицованной	
	Выполнение облицовочных работ	
	Оштукатуривание поверхности стен и потолков	
	Выполнение сплошного выравнивания поверхностей	
	Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве облицовочных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Выполнение сортировки и подготовки плиток, обработка кромок плиток. Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава, в том числе с использованием средств малой	

	Выполнение малярных работ	
	Изучение проектно-технологической документации на производство малярных работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Очистка поверхности. Грунтовка поверхности кистями, валиком, краскопультom с ручным приводом.	
	Шпатлевка и шлифование поверхности вручную	
	Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты	
	Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества	
	Покрывание поверхности лаком на основе битумов вручную. Отделка поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками.	
Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	Содержание	8
	1. Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.	2
	2. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
	3. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
	5. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2
	6. Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	

	Самостоятельная работа	4
	Домашняя контрольная работа	
	Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.	
	. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
Тема 1.4. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	Содержание	58
	1. Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования.	2
	2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы – ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). Элементные и укрупненные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы(федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.	2
	3.Общая структура сметной стоимости строительной продукции по видам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты.	2

	4. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Разделение сметной стоимости по элементам затрат.	4
	5. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам.	4
	6. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).	2
	7. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.	2
	Практическое занятие №1	2
	Изучение действующей сметно-нормативной базы	
	Практическое занятие № 2	2
	Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017	
	Практическое занятие № 3	2
	Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	
	Практическое занятие № 4	2

	Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	
	Самостоятельная работа	32
	Домашняя контрольная работа	
	Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	
	Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	
	Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	
	Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).	
	Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	
	Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	
	Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)	
	Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	
Учебная практика УП 02.01«Организация и выполнение подготовительных, строитель-		108

монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (геодезические работы)»	
Виды работ : Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки : ☐ получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; ☐ выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки; ☐ выполнение выноса проектной отметки на обноску; ☐ построение линии заданного уклона; ☐ оформление заданной комплексной работы.	30
Самостоятельная работа обучающихся по УП.02	78
Учебная практика УП.02.01.02 «Организация и выполнение подготовительных, строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (геодезические работы)»	36
Виды работ : — получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; — составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; — составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); — составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); — составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса). — составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;	18

— защита выполненных работ.		
Самостоятельная работа обучающихся по УП.02		18
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.		79
Тема 2.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	Содержание	6
	1. Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.	2
	Самостоятельная работа	4
	Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	
	Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.	Содержание	12
	1. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.	2
	2. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.	
	Самостоятельная работа	10
	Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	
	Составление обмерных чертежей	
	Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	

Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.	Содержание	12
	1. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.	2
	2. Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения.	
	Самостоятельная работа	10
	Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения подземной и надземной частей здания.	
	Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов.	
Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.	Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	4
	Содержание	
	1. Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	2

	2. Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.	2
	Самостоятельная работа 3. Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.	
Тема 2.5.	Содержание	26
Контроль качества строительных процессов	1. Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию	0,5
	2. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления	0,5

	контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества	
	3. Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества	0,5
	4 Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	0,5
	Самостоятельная работа	24
	Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства	
	Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	
	Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	

	Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	
	Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.	
	Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества (по заданию преподавателя).	
	Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.	
	Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	
	Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание	2
	1. Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.	
	2. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	
Тема 2.7 Консервация	Содержание	2

незавершенного объекта строительства	1. Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 — Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернет составление конспекта , ответы на вопросы по теме: Современные технические средства контроля качества строительной продукции. — Составление схем операционного контроля качества (СОКК) на разные виды строительных процессов. — Вычерчивание аксонометрических схем контроля качества различных строительных процессов.		
Производственная практика (самостоятельная работа) Виды работ 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 4. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. 5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством		108

наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. 9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. 10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. 11. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	
Всего	88/626/762

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Проектно-сметного дела*» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест) ;
- программный комплекс по составлению сметной документации техническими средствами :
- персональные компьютеры по числу обучающихся
- экран
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» оснащенный оборудованием:

- ☐ рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест) ;

техническими средствами :

- ☐ персональные компьютеры по числу обучающихся
- ☐ экран
- ☐ мультимедийный проектор.

Кабинет «Основ геодезии» оснащенный оборудованием:

1. рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);
2. телевизор;
3. персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
4. рейка нивелирная
5. ориентир буссоль
6. рулетка стальная
7. штатив
8. нивелир
9. теодолит
10. отвес
11. отражатель
12. трипод
13. тахеометр
14. теодолит электронный
15. лазерный дальномер ; техническими средствами :
 - a. персональный компьютер с прикладным программным обеспечением;

- б. экран ;
- с. мультимедийный проектор.

Мастерские каменных работ, плотницких работ, отделочных работ, оснащенные необходимыми строительными материалами и соответствующими нормокомплектами для выполнения каменных, плотничных, штукатурных, облицовочных и малярных работ в соответствии с п. 6.1.2.2.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Русанова Т.Г. учебник «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства» ИЦ «Академия», 2020г
2. Юдина А.Ф. «Строительство жилых и общественных зданий» учебник, ИЦ «Академия» 2019 год
3. Федоров В.В. «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки » учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
4. Федоров В.В. «Реконструкция и реставрация зданий» учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
5. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве:учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 330с.
6. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 304с.
7. Гончаров, А.А.Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. – 272с.
8. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А.Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256с.
9. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.- 304с
10. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
11. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.
12. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: ИЦ

«Академия», 2017. – 320с.

13. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
14. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.
15. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. — 334 с.
16. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 533 с.
17. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
18. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр -М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.
19. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2017. – 240с.

Нормативно-технически документы:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации ФЗ N 190 от 29.12.2004 (с изменениями на 31 декабря 2017 года)
2. Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие положения: СНиП 12.03.2001
3. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство:СНиП 12.04.2002
4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки: ФЕР - 2017
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы: ГЭСН - 2017
6. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
7. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ: СанПиН 2.2.3.1384-03
8. Грунты. Классификация: ГОСТ 25100-2011
9. Здания жилые многоквартирные: СП 54.13330.2016 .Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. Изоляционные и отделочные покрытия: СП 71.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
11. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ:СП 11-105-97

12. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения: СП 47.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
13. Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации: МДС 81-35.2004
14. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций : МДС 83-1.99
15. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве : МДС 81-33.2004
16. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве: МДС 81-25.2001
17. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств: МДС 81-3.99
18. Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях: МДС 12-19.2004
19. Несущие и ограждающие конструкции: СП 70.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением N 1)
20. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381
21. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 n 100
22. Основания зданий и сооружений: СП 22.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*
23. Организация строительства: СП 48.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1)
24. Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство: СТО НОСТРОЙ 2.38.52.2011
25. Основные требования к проектной и рабочей документации: ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС
26. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-05-2007
27. Правила выполнения измерений. Общие положения: ГОСТ 26433.0-85

28. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений: ГОСТ 26433.2-94
29. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления: ГОСТ 26433.1-89
30. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов: ГОСТ 21.508 – 93 СПДС
31. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений: СП 13- 102-2003
32. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения: СП 68.13330.2011. СНиП 3.01.04-87
33. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров: МИ 1317-86. ГСИ
34. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ: СП 12-136-2002
35. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно- монтажных работ в зимнее время: ГСН 81-05-02-2001.
36. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений: ГСН 81- 05-01-2001
37. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-02-2006
38. Электробезопасность. Термины и определения: ГОСТ Р 12.1.2009. ССБТ

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Автоматизация технологических процессов и инженерных систем . [Электронный ресурс] : сборник научных трудов, посвященный 50-летию кафедры "Автоматизация инженерно- строительных технологий" / В.А. Завьялов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16402.html>
2. Зорина, М.А. Разработка технологических карт. [Электронный ресурс]: учебно- методическое пособие / М.А. Зорина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508.html>
3. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с.—

- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>
4. Лебедев, В.М. Технология строительного производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>
 5. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447.html>
 6. Проектирование технологических процессов производства земляных работ. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Карпов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013.html>
 7. Профессионально о строительстве—[Электронный ресурс]— Режим доступа: <http://newbud.ua/business/analytics/6>
 8. Разработка и построение графиков строительных работ. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология и организация строительства объектов городской инфраструктуры и ЖКК» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60806.html>
 9. Радионенко, В.П. Технологические процессы в строительстве. [Электронный ресурс]: курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>
 10. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>
 11. Рыжевская, М.П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.П. Рыжевская.
 12. Электрон. текстовые данные. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. 292с.—Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/67754.html>

- 13.Сабанчиев, З.М. Справочник технолога и механизатора строительного-монтажных работ / З.М. Сабанчиев, А.Л. Маилян. — Электрон. текстовые данные. — [Электронный ресурс]
- 14.Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 255 с. —[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150.html>
- 15.Строительство.RU. Всероссийский отраслевой Интернет журнал. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rcmm.ru>
- 16.Технология возведения фундаментов из монолитного железобетона. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине
17. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве [Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>
18. Юдина, А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Юдина, В.Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74387.html>

Дополнительные источники:

1. Батиенков, В.Т. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах / В.Т.Батиенков, Г.Я.Чернобровкин, А.Д.Кирнев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 400с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник/ А.А.Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272с.
3. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие/ М.С.Данилкин, И.А.Мартыненко, И.А.Капралова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 505с.: ил.
4. Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства:учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 752с.: ил.
5. Елизарова, В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: практикум: учебное пособие для СПО/В.А.Елизарова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2014. – 192с.
6. Зимин, М.П. Технология и организация строительного производства: учебник/ М.П.Зимин, С.Г.Арутюнов; Госстрой России. Московский

- колледж градостроительства и предпринимательства. – М.: НПК «Интелвак», 2001. – 672с.
7. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 414с.Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А.Лукин. - 4-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
 8. Соколов, Г.К. Технология строительного производства: учебное пособие/ для студ. высших учебных заведений/ Г.К.Соколов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 544с.
 9. Степанов, Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебное пособие/Б.А.Степанов. - 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336с.
 10. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов/ В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лapidус. – 4-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2008. – 446с.
 11. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: в 2ч.: учеб. для строит. вузов/ В.И.Теличенко, А.А.Лapidус, О.М.Терентьев. – М.: «Высшая школа», 2002. – 392с.
 12. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве учебник/ А.Ф.Юдина. - 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
 13. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
 14. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	- Правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно- технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;	Оценка выполненных результатов практических работ Устный опрос
	- правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование;	Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий Письменный опрос. Тестирование. Оценка выполненных результатов самостоятельной работы.
	- правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в
	- аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;	процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а
	- аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;	

	- обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; - обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их - выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	также при выполнении заданий на экзамене Экзамен по по МДК. Экзамен по модулю
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	- правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, - правильность изложения основных терминов и понятий; - аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; - соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства⁴ - обоснованность выбора нормоконспекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняе-	

	мые виды работ; - соблюдение последовательности выполнения операций при произ - правильность изложения особенно в описании работ, правил, требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;	
	- правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; - правильность изложения правил определения объемов строительных работ; - правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; - правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; - точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;	

	- стей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; - правильность изложения новых технологий в строительстве;	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	- правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; - правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности;	
	- правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; - правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; - соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций;	

	- рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объемов поставляемых материалов; - правильность оформления заявки и выбора требуемой формулы документа и информации о потребности в строительных материалах и конструкциях;	
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходных материалов	- правильность изложения основного содержания законодательных актов Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правильность изложения понятий о системе качества ИСО, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; - правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; - правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного	

	- инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;	
	- правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; - правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; - правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	производства работ и их устраняет; - правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; - правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; - правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профес-	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ; - оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;	

сиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в рабочем коллективе;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- динамика достижений студента в учебной деятельности;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	- соблюдение нормы экологической безопасности; - обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - достоверность оценки чрезвычайной си-	

чрезвычайных ситуациях	туации, правильность и аргументированность;	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– динамика достижений студента в учебной деятельности;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;	

4.7.5 Рабочая программа УП.02.01.01 Организация и выполнение подготовительных строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен

Иметь практический опыт в:

- Подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-

технические ресурсы;

- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

Уметь:

- планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов

знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов;
- этапы выполнения содержания и основные этапы геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и про-

изводственных заданий;

- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;

- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления

1.3 Формы проведения учебной практики:

Групповая. Группу разбивают на бригады по 4-5 человек.

1.4 Место и время проведения учебной практики:

На учебном полигоне колледжа, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика УП 02.01.01 «Организация и выполнение подготовительных, строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов» проводится в рамках МДК 02.01 «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и состоит из следующих тем:

1. Организация и выполнение геодезических работ.
2. Выполнение внутриплощадочных подготовительных работ.
3. Выполнение строительного-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов в составе бригады.
4. Выполнение ремонтных работ в составе бригады.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения**:

- **осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;**
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- **осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;**
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительного-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

➤ *вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;*

➤ использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков по видам профессиональной деятельности (ВПД) и освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производ-

	ства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Общая трудоемкость учебной практики составляет 30 часов

Самостоятельная работа – 78 часов

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК-1-ОК- 9, ПК 2.1-ПК 2.2	Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов (геодезические работы)	30	В соответствии с графиком
Итого:		30/78	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	УП. 02.01.01 «Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов».		30
2	1. Организация и выполнение геодезических работ.	➤ инструктаж по технике безопасности; ➤ выполнение проверок теодолита, нивелира, и других геодезических инструментов; ➤ измерение горизонтальных углов, углов наклона, длин линий, превышений на станции геометрического нивелирования; ➤ освоение приёмов полевых	30 Оценка выполнения практического задания.

		работ при нивелировании поверхности по квадратам: вычисление горизонта прибора, вычисление высот вершин квадратов; ➤ выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка; ➤ нивелирование трассы, расчет главных элементов круговой кривой; ➤ построение профиля по результатам полевого трассирования; ➤ порядок работы по составлению продольного профиля трассы; ➤ составление разбивочного чертежа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов; ➤ освоение приёмов работы с мерным инструментом при трассировании линейных сооружений; ➤ освоение приёмов работы с теодолитом; ➤ освоение приёмов работы с нивелиром; ➤ освоение приёмов геодезических работ при вертикальной планировке участка; ➤ освоение приёмов геодезических разбивочных работ; ➤ выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах, ходах технического нивелирования с использованием справочной литературы. ➤ составление картограммы		

	земляных работ и вычисление объёмов земляных работ.		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.		Заполнение аттестационного листа
	Самостоятельная работа	78	

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на УП используются такие образовательные технологии как групповое обучение, индивидуальное, проблемное, а также решение ситуационных производственных задач.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Использование на УП проблемных ситуаций, а также решение ситуационных производственных задач позволяет добиваться лучшего усвоения системы знаний и умений, способов умственной и практической деятельности, формирования навыков творческого применения усвоенных знаний, умений и приёмов труда; развития активности, самостоятельности и творческих способностей обучающегося.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие:

1. Кабинета геодезии
2. залы:
3. библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.
4. технические средства обучения:
5. компьютер.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Киселёв М.И. Основы геодезии: учеб.-М.: Академия, 2019

Печатные издания

1. Русанова Т.Г. учебник «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства» ИЦ «Академия», 2020г
2. Юдина А.Ф. «Строительство жилых и общественных зданий» учебник, ИЦ «Академия» 2019 год
3. Федоров В.В. «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки » учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
4. Федоров В.В. «Реконструкция и реставрация зданий» учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
5. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 330с.
6. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 304с.
7. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. – 272с.
8. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А.Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256с.
9. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.- 304с
10. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
11. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.
12. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 320с.
13. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
14. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд.,

стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.

15. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. — 334 с.

16. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 533 с.

17. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

18. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр -М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.

19. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2017. – 240с.

Дополнительные источники:

Нормативно-техническая литература:

1. ФГУП ЦПП, 2005. – 40 с.
2. СНиП 2.02.01 - 83. Основания зданий и сооружений [Текст] - М. : ГП ЦПП, 2005. - 48с.
3. СНиП 2.03.13.-88. Полы. - М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 30 с.
4. СНиП 21 -01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2). - М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 24 с.
5. СНиП 2.08.02 - 89*. Общие здания и сооружения. - М. ГУП ЦПП, 1999. - 44 с.
6. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. - М.: ФГУП ЦНС, 2005.- 24 с.
7. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.- 21с.
8. СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные. – М.: ФГУП ЦПП, 2005.- 13 с.
9. СНиП 31 -05-2003. Общие здания административного назначения. - М.: ФГУП ЦПП, 2005.- 22с.

Электронные источники:

10. www.zodchii.ws/books/info-1076.html
11. www.stroitelstvo-house.ru

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями геодезии в рамках междисциплинарного курса МДК 02.01. «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов либо на материальной базе подрядного объекта под руководством руководителя практики от колледжа.

Учебная практика проводится концентрированно.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- - приказ о назначении руководителя практики;
- -- приказ о распределении студентов по местам практики;
- - график проведения практики;
- - аттестационный лист.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике.

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа, а также организованной на базе предприятий выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист. Предоставляется отчетная документация.

Форма аттестационного листа

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Аттестационный лист

УП.02.01.01 Организация и выполнение подготовительных строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

ФИО обучающегося _____

Группы _____ курса

Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Успешно прошёл (а) практику по УП 02.01.01 Организация и выполнение подготовительных строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (геодезические работы)

Руководитель практики

Место проведения практики КГБПОУ «ААСК»

Период практики с _____ г по _____ г

В объёме 108 часов

Результаты освоения компетенций

№ ОК, ПК	Компетенция	Результат освоения компетенций, баллы
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	

Оценка по практике _____

«__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики _____ / _____ /

М.П.

8. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде заданий для оценки освоения учебной практики. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений; выполнения видов работ.

Показателем результата по учебной практике является процесс практической деятельности, представленных в виде отчетной документации. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

4.7.6 Рабочая программа УП 02.01.02 «Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов», «Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы» профессионального модуля ПМ.02. «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен

иметь практический опыт:

- В подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- В определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- В организации и выполнении производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- В определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- Оформлять заявки, приемки, распределение, учёт и хранение материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- Контролировать качество и объем количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- В разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных;

- Составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- Составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- Представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- Контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- Планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

уметь:

- Читать проектно-технологическую документацию;
- Осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- ;формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;

знать:

- Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- Методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных зданий;

- Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию контроля строительных процессов и производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- Требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование(инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику(машины, механизмы);
- Современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.

1.3 Формы проведения учебной практики:

Групповая и звеньевая.

1.4 Место и время проведения учебной практики:

в учебных кабинетах, учебно-производственных мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях колледжа, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем. Время проведения – 4 курс 8 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика УП 02.01.02 «Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы» проводится в рамках МДК 02.01 «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства» и состоит из тем:

1. Составление калькуляции транспортных расходов
2. Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы.
3. Составление локальной сметы.
4. Составление объектной сметы.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт в:	– определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; – оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; – составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; – составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; – представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; – контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; – планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
уметь	– осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); – формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; – осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-

	технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); – определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; – вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; – осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); – калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; – определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; – оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
знать	– требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; – требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; – требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; – методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; – требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капи-

	тального строительства и этапов комплексов работ; – требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; – методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; – порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); – схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; – правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; – порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК-2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК-2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК-2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК-2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».

Общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов

По заочной форме обучения трудоемкость учебной практики составляет 18 часов

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК-1- ОК 9, ПК 2.3- ПК 2.4	Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-	18	В соответствии с графиком учебного

	технические ресурсы		процесса
Итого:		18/36	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы те- кущего кон- троля	
1	УП. 02.01.02. «Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы».		36/ 18	
	1. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:	○ получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;	2	Оценка выполнения практического задания.
		○ составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;	2	
		○ составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);	4	Оценка выполнения практического задания.
		○ составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); ○ составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса)	4	Оценка выполнения практического задания.
		○ составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;	4	Оценка выполнения практического задания.
		➤ защита выполненных работ.	2	
Самостоятельная работа : 18 часов				

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на УП используются такие образовательные технологии как групповое обучение, индивидуальное, проблемное, а также решение ситуационных производственных задач.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Использование на УП проблемных ситуаций, а также решение ситуационных производственных задач позволяет добиваться лучшего усвоения системы знаний и умений, способов умственной и практической деятельности, формирования навыков творческого применения усвоенных знаний, умений и приёмов труда; развития активности, самостоятельности и творческих способностей обучающегося.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие:

Мастерских, кабинет информационных технологий

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

технические средства обучения.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

1. Русанова Т.Г. учебник «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства» ИЦ «Академия», 2020г
2. Юдина А.Ф. «Строительство жилых и общественных зданий» учебник, ИЦ «Академия» 2019 год
3. Федоров В.В. «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки » учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

4. Федоров В.В. «Реконструкция и реставрация зданий» учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
5. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.
6. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
7. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
8. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

Нормативно-технически документы:

39. Градостроительный кодекс Российской Федерации ФЗ N 190 от 29.12.2004 (с изменениями на 31 декабря 2017 года)
40. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки: ФЕР - 2017
41. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы: ГЭСН - 2017
42. Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации: МДС 81-35.2004
43. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций : МДС 83-1.99
44. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве : МДС 81-33.2004
45. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве: МДС 81-25.2001
46. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств: МДС 81-3.99
47. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 n 100
48. Основные требования к проектной и рабочей документации: ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС
49. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время: ГСН 81-05-02-2001.
50. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений: ГСН 81-05-01-2001
51. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации

при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-02-2006

Электронные издания (электронные ресурсы)

Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве [Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>

Дополнительные источники:

1. Синявский И.А., Манешина Н.И. «Проектно-сметное дело» - М: Издательский центр «Академия», 2005.
2. Попова Е.Н. «Проектно-сметное дело» Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
3. Хайкин Т.М. и др. «Сметное дело в строительстве» - М: стройиздат, 1991.
4. Степанов И.С. «Экономика строительства» - М: Юрайт, 1997.
5. СНиП 11-101-95. Порядок разработки согласования, утверждения и состав инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений.
6. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
7. МДС 81-33-2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. 2004г.
8. МДС 81-25-2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве. 2001г.
9. МДС 81-1-99 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ. 2000г.
10. Сборники ТЕР.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями проектно-сметного дела или преподавателями профессионального цикла в рамках междисциплинарных курсов МДК 02.01. «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства» и МДК 02.02. «Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства»

Учебная практика может проводиться как концентрированно, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- - приказ о назначении руководителя практики;
- - приказ о распределении студентов по местам практики;
- - график проведения практики;
- - аттестационный лист.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является **дифференцированный зачет**.

Дифференцированный зачет по учебной практике организованной в учебном кабинете колледжа выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы.

Предоставление обучающимся письменного отчета о прохождении практики и его публичной защиты.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике.

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной в кабинетах колледжа, а также организованной на базе предприятий выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист. Обучающий предоставляет отчетную документацию по практике.

4.7.6 Рабочая программа ПП.02 «Организация, выполнение и контролю качества подготовительных, строительного-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительного-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов»** по профессиональному модулю ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

1.2. Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке
- организации и выполнения строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ.

уметь:

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначе-

нию, видам выполняемых работ;

- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

➤ оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий;

знать:

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- технологию строительных процессов;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительного-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой ме-

ханизации;

- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;
- требования органов внешнего надзора;
- перечень актов на скрытые работы;
- перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

1.3. Формы проведения производственной практики:

Звеньевая (бригадная)

1.4. Место и время проведения производственной практики:

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется согласно графику учебного процесса.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика ПП. 02.01 «Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов»:

1. Организация и выполнение подготовительных работ.
2. Строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
3. Учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
4. Контроль качества выполняемых работ.
 - В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения**:
 - читать генеральный план;
 - читать геологическую карту и разрезы;
 - читать разбивочные чертежи;
 - осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
 - осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
 - вести исполнительную документацию на объекте;
 - составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
 - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
 - разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
 - использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
 - проводить обмерные работы;
 - определять объемы выполняемых работ;
 - вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
 - обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
 - осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
 - вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
 - оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использова-

нием информационных технологий;

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК-2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК-2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК-2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК-2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02. «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов.

3.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ПК 2.1-ПК 2.4 ОК 1-ОК 9	«Организация технологических процессов на объекте капитального строительства». «Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства».	108	В соответствии с графиком
Итого:		108 часов	

3.2. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
	1. Организация и выполнение подгото- вительных работ.	➤ оформление необходимой документации для прохождения практики; ➤ инструктаж по охране тру- да и технике безопасности; ➤ организация рабочего ме- ста; ➤ знакомство со строитель- ной организацией; ➤ ознакомление с системой управления охраной труда на предприятии; ➤ участие в подготовке стро- ительной площадки в соответ- ствии с проектом организации строительства и проектом про- изводства работ; ➤ прием и складирование строительных материалов, изде-	30	Наблюде- ние и оцен- ка работ в период производ- ственной практики. Оформле- ние и защи- та отчёта.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		лий и конструкций; ➤ организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке; ➤ осуществление входного контроля качества поступающих на объект строительных матери- алов, изделий и конструкций; ➤ работа в составе бригады, изучение технологии организа- ции и выполнения подготови- тельных работ.		
	2. Строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов.	➤ Организация и выполнение строительно - монтажных работ; ➤ организация и выполнение работ по реконструкции строи- тельных объектов; ➤ производство строительно- монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соот- ветствии с требованиями норма- тивно-технической документа- ции, рабочими чертежами и про- ектом производства работ; ➤ работа в составе бригады, изучение технологии производ- ства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по ре- конструкции строительных объ- ектов.	30	Наблюде- ние и оцен- ка работ в период производ- ственной практики. Оформле- ние и защи- та отчёта
	3. Учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.	➤ Проведение обмерных ра- бот; ➤ определение объемов вы- полняемых работ; ➤ заполнение исполнитель- ной документации;	18	Наблюде- ние и оцен- ка работ в период производ- ственной

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		➤ составление отчетно-технической документации на выполняемые работы; ➤ оформление документов на списание материалов; ➤ определение объемов материальных ресурсов, подлежащих списанию; ➤ выполнение работ по учету выполняемых работ; ➤ учет материальных ресурсов.		практики. Оформление и защита отчёта
	4. Контроль качества выполняемых работ.	➤ Участие в проведении всех этапов производственного контроля (входной, пооперационный, приёмочный); ➤ контроль качества выполняемых подготовительных работ строительных объектов; ➤ контроль качества выполняемых строительно-монтажных работ строительных объектов; ➤ контроль качества выполняемых работ по реконструкции строительных объектов; ➤ обеспечение безопасного ведения работ при выполнении различных производственных процессов; ➤ оформление документов на приёмку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.).	24	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики. Оформление и защита отчёта
	Дифференцированный зачёт		6	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
		Итого:	108

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на ПП используются такие образовательные технологии как обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих, обучение на индивидуальных местах под руководством закреплённого высококвалифицированного рабочего – наставника, самостоятельная работа на штатных рабочих местах.

Обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих предполагает организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством обучения на индивидуальных местах под контролем закреплённого квалифицированного наставника является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Производственная практика на штатных рабочих местах важна, прежде всего, тем, что быстро проявляет как достоинства, так и недостатки подготовки обучающихся по специальности. При своевременных коррективах в работе со стороны специалистов предприятия или руководителя практики у них рождается чувство уверенности в своих силах, проявляется любовь к профессии и желание совершенствоваться в ней.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Материально-техническое обеспечение организации производственной практики.

Настоящая производственная практика является завершающей частью программы освоения обучающимся профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов», который является одним из 5 в системе подготовки по

модульной системе техника специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Практика проводится согласно учебному плану после изучения обучающимися теоретического курса по профессиональному модулю и прохождения ими учебных практик.

Руководство производственной практикой осуществляется как руководителем практики от организации, в которую направлен обучающийся практикант, так и руководителем от колледжа.

Функции руководителя практики от колледжа:

- проводит установочную консультацию;
- оказывает методическую помощь практикантам в выполнении заданий отчёта по практике;
- контролирует правильность оформления отчётов обучающихся практикантов;
- своевременно выявляет и принимает меры к устранению недостатков по организации практики;
- организует защиту отчётов по практике обучающихся.

Функции руководителя практики от предприятия:

- инструктаж практикантов по правилам техники безопасности и правилам внутреннего распорядка на предприятии;
- решение организационных и производственных вопросов, связанных с выполнением программы производственной практики;
- обеспечение выполнения программы практики каждым обучающимся;
- предоставление на время практики каждому обучающемуся-практиканту доступа к одному полному комплекту рабочей документации на здание/сооружение;
- выделение обучающимся - практикантам рабочих мест и обеспечение нормативных условий труда;
- консультирование обучающихся по составу, содержанию и маркировке предоставленного комплекта рабочей документации;
- составление характеристики обучающегося - практиканта, содержащей отзыв о приобретенных обучающимся в ходе практики умений и навыков, степени его самостоятельности, коммуникативных навыках, умении применять теоретические знания и ранее приобретенных навыков; характеристика должна содержать рекомендуемую оценку по практике.

Обязанности обучающегося - практиканта.

- на протяжении практики подчиняется общему внутреннему распорядку предприятия;
- выполняет требования руководителя практики от предприятия;
- несет ответственность за сохранность и бережное обращение с предоставленной технической документацией;

- по прибытию на место прохождения практики предъявляет свой дневник руководителю практики от предприятия;
 - выполняет задания и заполняет дневник практики ежедневно;
 - периодически представляет отчёт руководителю практики от предприятия и руководителю практики от колледжа;
 - руководители могут делать в отчёте письменные замечания и указания.
- Обучающийся - практикант выполняет следующие рекомендации:
- по завершению практики отчет представляется руководителю практики от предприятия для составления характеристики обучающегося - практиканта;
 - по возвращению после практики в колледж отчёт представляется для проверки с последующей защитой руководителю практики от колледжа;
 - защита отчёта оценивается дифференцированно по 5 –балльной системе;
 - защита может сопровождаться компьютерной презентацией (не более 20 слайдов, с указанием на первом слайде Ф.И.О. практиканта и наименование изученного в период практики здания/сооружения), которая прилагается к отчету на цифровом носителе;
 - после успешной защиты отчет возвращается обучающемуся, помещается им в личное портфолио и используется для подготовки к экзамену квалификационному по профессиональному модулю ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

1. Русанова Т.Г. учебник «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства» ИЦ «Академия», 2020г
2. Юдина А.Ф. «Строительство жилых и общественных зданий» учебник, ИЦ «Академия» 2019 год
3. Федоров В.В. «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки » учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
4. Федоров В.В. «Реконструкция и реставрация зданий» учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
5. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 330с.
6. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 304с.
7. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий инженерных сооружений:

учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. – 272с.

8. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А.Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256с.

9. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. - М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.- 304с

10. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.

11. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.

12. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 320с.

13. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с

14. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.

15. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. — 334 с.

16. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 533 с.

17. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

18. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр -М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.

19. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2017. – 240с.

Нормативно-технически документы:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации ФЗ N 190 от 29.12.2004 (с изменениями на 31 декабря 2017 года)
2. Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие положения: СНиП 12.03.2001
3. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство: СНиП 12.04.2002
4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки: ФЕР – 2017
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы: ГЭСН - 2017

6. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2012.
Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
7. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ: СанПиН 2.2.3.1384-03
8. Грунты. Классификация: ГОСТ 25100-2011
9. Здания жилые многоквартирные: СП 54.13330.2016 .Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. Изоляционные и отделочные покрытия: СП 71.13330.2017.
Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
11. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ: СП 11-105-97
12. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения: СП 47.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
13. Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации: МДС 81-35.2004
14. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно- монтажных и ремонтно-строительных организаций : МДС 83-1.99
15. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве : МДС 81-33.2004
16. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве: МДС 81-25.2001
17. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств: МДС 81-3.99
18. Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях: МДС 12-19.2004
19. Несущие и ограждающие конструкции: СП 70.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением N 1)
20. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381
21. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 n 100

22. Основания зданий и сооружений: СП 22.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*
 23. Организация строительства: СП 48.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 12-01- 2004 (с Изменением N 1)
 24. Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство: СТО НОСТРОЙ 2.38.52.2011
 25. Основные требования к проектной и рабочей документации: ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС
 26. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-05-2007
 27. Правила выполнения измерений. Общие положения: ГОСТ 26433.0-85
 28. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений: ГОСТ 26433.2-94
 29. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления: ГОСТ 26433.1-89
 30. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов: ГОСТ 21.508 – 93 СПДС
 31. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений: СП 13- 102-2003
 32. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения: СП 68.13330.2011. СНиП 3.01.04-87
 33. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров: МИ 1317-86. ГСИ
 34. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ: СП 12-136-2002
 35. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительномонтажных работ в зимнее время: ГСН 81-05-02-2001.
 36. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений: ГСН 81- 05-01-2001
 37. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-02-2006
 38. Электробезопасность. Термины и определения: ГОСТ Р 12.1.2009. ССБТ
- Электронные издания (электронные ресурсы)**
1. Автоматизация технологических процессов и инженерных систем .
[Электронный ресурс] : сборник научных трудов, посвященный 50-летию кафедры "Автоматизация инженерно- строительных технологий" / В.А. Завьялов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гос-

- ударственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16402.html>
2. Зорина, М.А. Разработка технологических карт. [Электронный ресурс]: учебно- методическое пособие / М.А. Зорина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508.html>
 3. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>
 4. Лебедев, В.М. Технология строительного производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>
 5. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447.html>
 6. Проектирование технологических процессов производства земляных работ. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Карпов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013.html>
 7. Профессионально о строительстве—[Электронный ресурс]— Режим доступа: <http://newbud.ua/business/analytics/6>
 8. Разработка и построение графиков строительных работ. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология и организация строительства объектов городской инфраструктуры и ЖКК» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60806.html>
 9. Радионенко, В.П. Технологические процессы в строительстве. [Электронный ресурс]: курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с.— Режим доступа:

- <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>
10. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>
 11. Рыжевская, М.П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.П. Рыжевская.
 12. Электрон. текстовые данные. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. 292с.—Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/67754.html>
 13. Сабанчиев, З.М. Справочник технолога и механизатора строительномонтажных работ / З.М. Сабанчиев, А.Л. Маилян. — Электрон. текстовые данные. — [Электронный ресурс]
 14. Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 255 с. —[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150.html>
 15. Строительство.RU. Всероссийский отраслевой Интернет журнал. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rcmm.ru>
 16. Технология возведения фундаментов из монолитного железобетона. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине
 17. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве [Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>
 18. Юдина, А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Юдина, В.Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74387.html>

Дополнительные источники:

1. Батиенков, В.Т. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах / В.Т.Батиенков, Г.Я.Чернобровкин, А.Д.Кирнев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 400с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник/ А.А.Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272с.
3. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производ-

ства: учебное пособие/ М.С.Данилкин, И.А.Мартыненко, И.А.Капралова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 505с.: ил.

4. Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства: учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 752с.: ил.
5. Елизарова, В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: практикум: учебное пособие для СПО/В.А.Елизарова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2014. – 192с.
6. Зимин, М.П. Технология и организация строительного производства: учебник/ М.П.Зимин, С.Г.Арутюнов; Госстрой России. Московский колледж градостроительства и предпринимательства. – М.: НПК «Интелвак», 2001. – 672с.
7. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 414с. Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А.Лукин. - 4-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
8. Соколов, Г.К. Технология строительного производства: учебное пособие/ для студ. высших учебных заведений/ Г.К.Соколов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 544с.
9. Степанов, Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебное пособие/Б.А.Степанов. - 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336с.
10. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов/ В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лapidус. – 4-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2008. – 446с.
11. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: в 2ч.: учеб. для строит. вузов/ В.И.Теличенко, А.А.Лapidус, О.М.Терентьев. – М.: «Высшая школа», 2002. – 392с.
12. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве учебник/ А.Ф.Юдина. - 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
13. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
14. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (ПП) по профилю специальности проводится концентрированно в рамках профессионального модуля в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

На ПП могут использоваться такие образовательные технологии как обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих, обучение на индивидуальных местах под руководством закреплённого высококвалифицированного рабочего – наставника, самостоятельная работа на штатных рабочих местах.

К производственной практике допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующие разделы программы междисциплинарного курса, учебной практики по данному профессиональному модулю и имеющие положительные оценки.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося
- аттестационный лист.

По результатам производственной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по производственной практике является **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачету по производственной практике

Дифференцированный зачет по производственной практике организованной в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

Дифференцированный зачет по производственной практике организованной на базе предприятий выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Предоставление обучающимся письменного отчета о прохождении практики и его публичной защиты.

Формой отчётности обучающегося по производственной практике является письменный отчёт о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в последний день практики защищает отчёт по практике. По результатам защиты обучающимися отчётов выставляется дифференцированный зачёт по практике. В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео материалы, наглядные образцы материалов, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов её прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Оценка сформированности общих компетенций по производственной практике выполняется методом наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе прохождения практики. По результатам наблюдения руководитель практики даёт краткую характеристику освоения общих компетенций и делает вывод о сформированности компетенций обучающихся по уровням: «высокий», «средний», «низкий».

Профессиональные компетенции оцениваются по «подготовленному продукту» - правильности и качеству оформления описаний технологических процессов, принятых организационных решений, расчётов объёмов работ, безопасности работ того строительного объекта, на котором обучающийся проходил производственную практику. Каждое задание оценивается по 5-бальной системе, оценки заносятся в аттестационный лист по практике.

Критерии оценки отчёта по производственной практике:

Оценка **«отлично»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объёме представил отчёт по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на высоком и среднем уровне. Все описания и расчёты в пояснительной записке выполнены верно, полно, содержат выводы. Пояснительная записка оформлена в соответствии с требованиями. Отчёт снабжён достаточным количеством приложений. Допускаются незначительные неточности (не более 10% объёма работы).

Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объёме представил отчёт по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем уровне. Описания и расчёты в пояснительной записке выполнены верно, полно, содержат выводы. Пояснительная записка оформлена в соответствии с требованиями. Отчёт снабжён достаточным количеством приложений. Допускаются несущественные неточности, погрешности, которые не оказывают влияния на выводы (не более 20% объёма работы).

Оценка **«удовлетворительно»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объёме представил отчёт по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем или низком уровне. Описания и расчёты в пояснительной записке выполнены, в основном, верно, содержат выводы. Пояснительная записка оформлена в соответствии с требованиями. Отчёт снабжён приложениями. Допускаются несущественные ошибки, погрешности, которые в целом не оказывают влияния на выводы (не более 30% объёма работы).

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, который не представил отчёт по производственной практике в срок и/или не в полном объёме. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на низком уровне. Описания и расчёты в пояснительной записке выполнены с ошибками, не содержат выводы. Пояснительная записка оформлена небрежно. Приложения отсутствуют. Ошибки, погрешности, неточности составляют более 30% объёма работы. Отчёт с оценкой «неудовлетворительно» передается обучающемуся для доработки.

8. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде заданий для оценки освоения производственной практики. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений; выполнения видов работ.

Показателем результата по производственной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обу-

чающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

4.7.7 Рабочая программа ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений по укрупненной группе Архитектура и строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности

«Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	в: -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; -обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; -контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; -проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; -планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; -подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

уметь	-осуществлять технико-экономический анализ производственно- хозяйственной деятельности при производстве строительно- монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; -подготавливать документы дня оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению - эффективности производственно-хозяйственной деятельности; -составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально- технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; -осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания

	работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	-основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно- сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; -методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в

	строительстве; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; -основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; -основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; -виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; -основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; -требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

	-меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов -**266 часов**

Из них на освоение МДК03.01 по заочной форме обучения - **32 часа**

на практики, в том числе производственную **36 часов**

самостоятельная работа **234 часа** .

2 Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля

2.1 Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная нагрузка обучающегося			учебная, часов	производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4	МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	220	32			188			-
	Производственная практика	36							36
	Аттестация	10							
	Всего	266	32			188			36 +10Э

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая проект	Объем часов
1	2	3
МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		220
Тема1 Организация, планирование и управление структурными подразделениями		108
Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	36
	1. Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.	2
	2. Техничко-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.	2
3. Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР		

	Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования	
	Самостоятельная работа	32
	Определение нормы выработки строительных бригад.	
	Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	
	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности.	
	Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР.	
	Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	
	Выполнение сравнительного анализа производственных заданий	
Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	Содержание	36
	1. Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка	2
	2. Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Орга-	2

	низация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы.	
	Самостоятельная работа	32
	Разработка организационной структуры строительной фирмы.	
	Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	
	Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	
	Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	
Документоведение в строительстве	Содержание	12
	1. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ	2
	Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	
	Самостоятельная работа	10
	Расчет затрат на СМР по отдельным статьям.	
	Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам	
Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	Содержание	24
	1. Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства	1
	Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный кон-	

	троль. Процедуры проведения строительного контроля.	
	2. Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.	1
	Самостоятельная работа	22
	Оформление табеля учета рабочего времени	
	Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	
	Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.		
Тема2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		48
Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	Содержание	24
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного	1

	увольнения.	
	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.	1
	Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).	1
	Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	1
	Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.	1
	Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.	1
	Самостоятельная работа	18
	Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей	
Основания и меры	Содержание	24

ответственности за нарушение трудового законодательства	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий	1
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	1
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.	1
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения споров разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	1
	Самостоятельная работа	20
	Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов применения мер поощрения и взыскания к работнику Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений. Составление договора	

	строительного подряда	
	Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении Недостатков по договору строительного подряда.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы Написание домашней контрольной работы. Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.		
Тема 3 Охрана труда в строительстве		64
Охрана труда	Содержание	64
	1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	2
	2. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. <u>Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций.</u> Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей	1
	3. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ	1

	4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты	1
	5. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест .Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда	1
	6. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.	2
	7. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.	1

	8. Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.	1
	Самостоятельная работа Определение уровня шума на рабочем месте Определение освещенности рабочего места Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма. Определить комплект средств индивидуальной защиты по строительным профессиям Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих Оформление акта по форме Н-1 Оформление акта – допуска для производства строительно-монтажных работ на территории (организации) Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов Изучение практических приемов оказания первой помощи Пострадавшим при несчастных случаях.	54
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы Домашняя контрольная работа Систематическая проработка конспектов лекций Работа с нормативной и справочной литературой.	
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) . Обучающиеся проходят самостоятельно. Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и		36

начальника участка. 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией. 3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке; строительно-монтажных; ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов; по контролю качества выполняемых работ; по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ; текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов строительных материалов и изделий; проектирования зданий и сооружений; проектно-сметного дела; лабораторий: испытания строительных материалов и конструкций; информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект плакатов, слайдов, видеофильмов, презентаций;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект технической документации по проектированию зданий, сооружений ;
- наглядные пособия (макеты, планшеты);

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сухачев, А.А.. Охрана труда в строительстве. / А.А. Сухачев. – М.: КноРус, 2019. – 305с.
2. Михайлов А.Ю. «Организация Строительства. Стройгенплан.» Инфра-Инженерия, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник. / Г.К. Соколов. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. – 528 с.
2. Гасилов, В.В. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. / В.В. Гасилов. – М.: Академия, 2011
3. Жадан, А.И. Пожарная безопасность. Руководство к обучению / А.И. Жадан. М.: «Биота», 2008.
4. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при экс-

плуатации электроустановок. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2010. –168 с.

5. Раздорожный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (128 Мб) – М.: Экзамен, 2008. – 1 электрон. опт. (CD-ROM) : зв., цв. + рук. пользователя (1 л.). + открытка (1 л.) – (Интерактивный мир). – Систем. требования: Pentium II 350; Windows 95/98/2000/XP; 4x CD-ROM дисковод; 16-бит. зв. карта; мышь. – Загл. с экрана.
6. Серов, В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие. / В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 432 с.
7. Коробко, В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве: учеб. пособие / В.И. Коробко, О.Н. Брюханов. – М.: Академия, 2003. – 304 с.

Нормативно-техническая литература:

1. Об охране окружающей среды: федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г. // Собрание законодательства РФ – 14.01.2002. - № 2. – Ст. 133
2. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федеральный закон. – 2-е изд., с изм. – М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003. – 28 с.
3. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862
4. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30 декабря 2001 г.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 г. принят Гос. Думой 21 ноября 1994 г.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях № 195-ФЗ от 30 декабря 2001 г. принят Гос. Думой 20 декабря

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 2 «Технологии строительства»,
- 3 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»
- 4 «Строительство. Новые технологии. Новое оборудование»
- 5 «Промышленное и гражданское строительство»
- 6 «Строительная техника и технологии» принят Гос. Думой 21 декабря 2001

Источники в Интернете:

1. NORMA CS – www.normacs.com
2. Архитектура и градостроительство – www.mosarchinform.ru
3. Архитектурный портал – www.archi.ru
4. Весь строительный интернет – www.smu.ru
5. Информационная система по строительству – www.know-house.ru
6. Информационно-поисковая система строителя – www.stroit.ru
7. Информационно-справочная система – www.architector.ru
8. Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости – www.stromtrading.ru
9. Информационно-строительный портал Строй-Информ – www.builinform.ru
10. Информационно-строительный портал – www.stroyportal.ru
11. Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство) – www.kodeksoft.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по междисциплинарному курсу проводятся в учебных кабинетах строительных материалов и изделий, проектно-сметного дела, проектирования зданий и сооружений. Лабораторные работы и практические занятия в зависимости от тематики проводятся в лаборатории испытания строительных материалов и конструкций, в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности с использованием персональных компьютеров.

Профессиональному модулю «Участие в проектировании зданий и сооружений» предшествует изучение учебных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Основы электротехники», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально. Объем консультаций по междисциплинарному курсу и форма их проведения (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяется образовательным учреждением.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации модуля предусматривается учебная практика. Учебная практика может реализовываться как рассредоточено, так и концентрированно в несколько периодов.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа в рамках профессионального модуля сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены до-

ступом к базам данным, библиотечным фондам и сети Интернет.

По междисциплинарному курсу каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним экземпляром основной учебной литературы. Библиотечный фонд укомплектован;

печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданной за последние 5 лет.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	Планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; - оформление производственных заданий; использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства.	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	- использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; -определение производственных заданий; выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями); -деление фронт работ на захватки и участки; - закрепление объемов работ за бригадами; -организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечивание работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, за-	практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамен по МДК, --экзамен по модулю

	щитными средствами; -обеспечение условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.	
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	- подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации; - разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам - организация оперативного учета выполнения производственных заданий ; - оформление документов по учету	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	Рабочего времени, выработки, простоев; использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); формы и методы стимулирования коллективов и работников.	
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и	-использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; - аттестация рабочего места; проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств; - обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах - ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;	

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные. - оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	

Итоговой аттестацией по профессиональному модулю является экзамен(квалификационный)

.

4.7.8. Рабочая программа ПП.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» по профессиональному модулю ПМ.03. «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

1.2. Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

1.1.1. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	-сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; -обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; -контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; -проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

	-планировании и контроле выполнения и документально-го оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; -подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
уметь	-осуществлять технико-экономический анализ производственно- хозяйственной деятельности при производстве строительно- монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально- технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных

	работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	-основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно- сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;

	-методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы
	показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; -основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы проведения нормаконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; -основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; -виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; -основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных

работ и методы их минимизации и предотвращения;
 -требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
 -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
 -методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
 -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,

1.3. Формы проведения производственной практики:

Обучающиеся проходят практику самостоятельно.

1.4 Место и время проведения производственной практики:

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется согласно графику учебного процесса. Обучающиеся проходят практику самостоятельно.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Производственная практика ПП. 03. «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» проводится в рамках:

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» МДК. 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и состоит из четырёх тем:

1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения:**

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

ПМ.03. «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

Общая трудоемкость производственной практики составляет 36 часов.

3.1. Тематический план производственной практики

ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК 1-7, 9-11	Организация, планирование и управление структурными подразделениями	В соответствии с графиком
ПК 3.2, 3.4, 3.5 ОК 01-ОК 09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
ПК 3.5 ОК 01-ОК 09	Охрана труда в строительстве	
	Производственная практика (попрофилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	36
Итого:		

3.2. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость(в часах)	Формы текущего контроля
1	ПП. 03. «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»		
2	1.Планирование деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	1.оформление необходимой документации для прохождения практики; 2.инструктаж по охране труда и технике безопасности; 3.организация рабочего места; 4.знакомство со строительной организацией; 5.ознакомление с системой управления охраной труда на предприятии. 6.планирование последовательности выполнения производственных процессов; 7.устанавливание производственных заданий; 8.оформление журнала заявки на материалы, журнала учета поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, документов списания материалов и конструкций.	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
3	2.Обеспечение деятельности структурных подразделений.	1.проведение производственного инструктажа; 2.выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями);	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.

		3.деление фронта работ на захватки и делянки; 4.закрепление объёма работ за бригадами; 5.обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами. 6.создание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.	
4	3.Контроль и оценка деятельности структурных подразделений.	1.организация выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; 2.контроль выполнения исполнительных схем; 3.ведение общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства; 4.оформление документов по учёту рабочего времени, выработки, простоев.	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
5	4. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ	1.Использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; 2.Проведение анализа травмопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; 3.осуществление мероприятий по предотвращению про-	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.

	и работ по реконструкции строительных объектов.	изводственного травматизма; 4.контроль за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке. 5.оформление документации по безопасной организации работ на строительной площадке; 6.оформление документов по аттестации рабочих мест; 7.обеспечение соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочем месте.	
6		Дифференцированный зачёт	Оформление и защита отчёта.
		Итого:	36

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на ПП используются такие образовательные технологии как обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих, обучение на индивидуальных местах под руководством закреплённого высококвалифицированного рабочего – наставника, самостоятельная работа на штатных рабочих местах.

Обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих предполагает организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством обучения на индивидуальных местах под контролем закреплённого квалифицированного наставника является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Производственная практика на штатных рабочих местах важна, прежде всего, тем, что быстро проявляет как достоинства, так и недостатки подготовки обучающихся по специальности. При своевременных коррективах в работе со

стороны специалистов предприятия или руководителя практики у них рождается чувство уверенности в своих силах, проявляется любовь к профессии и желание совершенствоваться в ней.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

5.1. Материально-техническое обеспечение организации производственной практики.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии и организации строительных процессов», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений» и лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

«Технологии и организации строительных процессов»:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект образцов и макетов;

- комплект нормативно-технической документации и информационных технологических материалов;

- интерактивная доска;

- компьютер.

«Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»:

учебно-демонстрационный комплекс;

«Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»:

учебно-демонстрационный комплекс.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

5.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Сухачев, А.А. Охрана труда в строительстве. / А.А. Сухачев. – М.: КноРус, 2019. – 305с.
2. Михайлов А.Ю. «Организация Строительства. Стройгенплан.» Инфра-Инженерия, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник. / Г.К. Соколов. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. – 528 с.
2. Коробко, В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве: учеб. пособие / В.И. Коробко, О.Н. Брюханов. – М.: Академия, 2003. – 304 с.
3. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник. / Г.К. Соколов. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 528 с.
4. Гасилов, В.В. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. / В.В. Гасилов. – М.: Академия, 2011
5. Жадан, А.И. Пожарная безопасность. Руководство к обучению / А.И. Жадан. М.: «Биота», 2008.
6. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2010. –168 с.
7. Раздорожный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (128 Мб) – М.: Экзамен, 2008. – 1 электрон. опт. (CD-ROM) : зв., цв. + рук. пользователя (1 л.). + открытка (1 л.) – (Интерактивный мир). – Систем. требования: Pentium II 350; Windows 95/98/2000/XP; 4x CD-ROM дисковод; 16-бит. зв. карта; мышь. – Загл. с экрана.
8. Серов, В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие. / В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 432 с.

Нормативно-техническая литература:

1. Об охране окружающей среды: федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г. // Собрание законодательства РФ – 14.01.2002. - № 2. – Ст. 133
2. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: феде-

ральный закон. – 2-е изд., с изм. – М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003. – 28 с.

3. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862
4. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30 декабря 2001 г.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 г. принят Гос. Думой 21 ноября 1994 г.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях № 195-ФЗ от 30 декабря 2001 г. принят Гос. Думой 20 декабря

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 2 «Технологии строительства»,
- 3 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»
- 4 «Строительство. Новые технологии. Новое оборудование»
- 5 «Промышленное и гражданское строительство»
- 6 «Строительная техника и технологии» принят Гос. Думой 21 декабря 2001 г.

Источники в Интернете:

- 12.NORMA CS – www.normacs.com
- 13.Архитектура и градостроительство – www.mosarchinform.ru
- 14.Архитектурный портал – www.archi.ru
- 15.Весь строительный интернет – www.smu.ru
- 16.Информационная система по строительству – www.know-house.ru
- 17.Информационно-поисковая система строителя – www.stroit.ru
- 18.Информационно-справочная система – www.architector.ru
- 19.Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости – www.stromtrading.ru
- 20.Информационно-строительный портал Строй-Информ – www.builinform.ru
- 21.Информационно-строительный портал – www.stroyportal.ru
- 22.Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство) – www.kodeksoft.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение производственной практики является необходимым условием для получения первичных профессиональных навыков.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ.

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам производственной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Итоговой формой контроля по производственной практике является **дифференцированный зачет. Требования к дифференцированному зачету по производственной практике.**

Дифференцированный зачет по производственной практике организованной на базе предприятий выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Предоставление обучающимся письменного отчета о прохождении практики.

8. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде заданий для оценки освоения производственной практики. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений; выполнения видов работ.

Показателем результата по производственной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

По окончании производственной практики обучающийся должен предоставить:

отчёт по практике, включающий описание по каждому разделу индивидуального задания;

дневник практики, подписанный руководителем практики от принимающей организации. Записи в дневнике должны быть ежедневными, краткими и совершенно определенными: отражать какую работу за день выполнил обучающийся, какие документы заполнил, в каких действиях участвовал или присутствовал и т.д.;

характеристику, подписанную руководителем организации по месту прохождения практики, заверенную печатью. Характеристика должна содержать оценку руководителем практики работы обучающегося в организации, проявленных им деловых качеств, его навыков и умений, отношения к работе.

Итогом производственной практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании наблюдений за самостоятельной работой практиканта, выполнения им индивидуальных заданий, участие в конференции, а также характеристики и предварительной оценки руководителя практики от организации.

Содержание практики.

Вводный инструктаж:

- ознакомление с целями и задачами практики, инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; организационные вопросы;
- ознакомление с предприятием, его краткая характеристика;
- организационная структура предприятия; структура управления;
- описание предпринимательской деятельности по темам отчёта.

Оформление отчёта.

Отчёт о прохождении практики составляется по результатам самостоятельной работы обучающегося по изучению документов предприятия и работы с ними.

В отчёте должна быть отражена конкретная работа обучающегося на предприятии, где проходила практика. Приложения к отчёту составляется из копий документов, расчётов и описаний. Отчёт должен быть проверен руководителем от предприятия и подписан им.

Содержание отчёта:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

Введение

Во введении дается определение организации видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, указываются цель и задачи производственной практики.

- Общая характеристика предприятия.

Этот раздел должен содержать описание предприятия, на котором проходил производственную практику обучающийся, и включать:

- наименование;
- юридический адрес;
- численность персонала и профессиональный состав организации;
- цели, миссия предприятия, стратегия развития;
- основные направления деятельности предприятия.
- Планирование деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений:
 - использование научно-технических достижений и опыта организации строительного производства;
 - планирование последовательности выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
 - использование принципов оперативного планирования производства строительно - монтажных работ.
- Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных задач:
 - оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
 - расстановка бригад и отдельных работников на участке, проведение производственного инструктажа (виды, периодичность и оформление инструктажа);
 - организация и учет выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;

- оформление документов по учёту рабочего времени, выработки, простоев.
- Контролирование и оценка деятельности структурных подразделений:
 - использование приемов и методов контроля деятельности структурных подразделений;
 - использование форм и методов стимулирования коллективов и отдельных работников.

5 Соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов:

- осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма;
- надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проведение аттестации рабочих мест;
- нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды;
- пожарная связь и сигнализация.

Заключение

В заключении, формулируются выводы по результатам практики, отмечаются положительные стороны и выявленные недостатки в работе предприятия, а также формулируются рекомендации, направленные на повышение эффективности деятельности организации.

Заканчивается заключение описанием навыков и умений, приобретенных во время практики, с указанием тех теоретических знаний, которые помогли обучающимся в этом.

Список использованных источников и литературы: нормативно-правовые документы, учебники, периодические издания.

Приложения

В приложении приводятся необходимые схемы, графики, копии документов, акты обследования и любые другие сведения, дополняющие основной материал отчёта.

Задания для проведения итогового контроля по ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений».

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный) в форме презентации отчета по практике.

Требования к презентации:

Презентация отчета - это краткое наглядное изложение информации по освоенным компетенциям и пройденной производственной практике, представленное посредством программы Microsoft PowerPoint. Презентация отчета представляет собой визуальную подачу материала исследования, подкрепленную комментариями студента. Для комиссии презентация представляет собой просмотр слайдов на проекторе, сопровождающийся вербальным комментарием.

Презентация выполняется в электронном виде с применением систем создания презентаций Microsoft Power Point.

Обучающемуся дается минут 7-10, чтобы кратко рассказать, о пройденной им производственной практике и освоенным общим и профессиональным компетенциям.

Защита отчета по практике производится индивидуально или в группе (2-3 человека).

Обучающийся должен быть готов к краткому изложению основного содержания работы и ее результатов, к собеседованию по отдельным моментам работы, ответу на любые вопросы, как по данной теме, так и по всем компетенциям.

Процедура защиты предполагает краткое изложение содержания работы с конкретизацией выводов.

Иллюстрации презентации должны:

- раскрывать основное содержание разделов;
- содержать самые основные и важные положения, которые выносятся на защиту;
- отражать собственные разработки обучающегося.

Итогом экзамена является однозначное решение экзаменационной комиссии об освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Для оценивания освоения общих и профессиональных компетенций по показателям оценки результата используют от 1 до 0 (1-да, 0-нет).

Вопросы к защите отчета по практике для экзамена (квалификационного):

1. Использование научно-технических достижений и опыта организации строительного производства.

- Планирование последовательности выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов.
- Использование принципов оперативного планирования производства строительно - монтажных работ.
- Использование приемов и методов контроля деятельности структурных

Подразделений.

- Использование форм и методов стимулирования коллективов и отдельных работников.
- Осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма.
- Надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке.
- Проведение аттестации рабочих мест.
- Нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды.
- Пожарная связь и сигнализация.

Критерии оценки выполнения отчета

«Отлично»	Оценка «отлично» ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на высоком и среднем уровне. Все описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в достаточном количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются незначительные неточности (не более 10% объема работы).
«Хорошо»	Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются несущественные неточности, погрешности, которые не оказывают влияния на выводы (не более 20% объема работы).

«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем или низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены, в основном, верно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и в основном соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения в основном соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются ошибки, погрешности, которые в целом не оказывают влияния на выводы (не более 30% объема работы).
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не представил отчет по производственной практике в срок и/или не в полном объеме. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены с ошибками, не содержат выводы. Отчет оформлен небрежно. Чертежи не представлены или не соответствуют нормативным требованиям. Ошибки, погрешности, неточности составляют более 30% объема работы. Отчет с оценкой «неудовлетворительно» передается обучающемуся для доработки.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
Специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

По производственной практике

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

Выполнил

Обучающийся группы _____

Руководитель

практики _____

Период прохождения практики с _____ по _____ г

Барнаул, 20____г.

ЗАДАНИЕ

на производственную практику ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отдельных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

Студенту гр. СЭЗС-41з. _____

За время прохождения должен:

1.Ознакомиться с объектом практики. Пройти вводный инструктаж по ТБ и ОТ.

2. Ознакомиться с планированием деятельности структурного подразделения при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений:

- 2.1. знакомство со строительной организацией;
- 2.2. оформление необходимой документации ;
- 2.3. организация рабочего места.
- 2.4. ознакомление с системой управления, охраной труда на предприятии;
- 2.5. планирование последовательности выполнения производственных процессов;
- 2.6. устанавливание производственных заданий;
- 2.7. оформление журнала заявки на материалы, журнала учета поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, документов списания материалов и конструкций.

3.Изучить обеспечение деятельности структурных подразделений:

- 3.1. проведение производственного инструктажа;
- 3.2. выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- 3.3. деление фронта работ на захватки и делянки;
- 3.4. закрепление объёма работ за бригадами;
- 3.5. обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- 3.6.создание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.

4.Ознакомиться с контролем и оценкой деятельности структурных подразделений:

- 4.1. организация выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- 4.2. контроль выполнения исполнительных схем;

4.3. ведение общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства;

4.4. оформление документов по учёту рабочего времени, выработки, простоев.

5. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов:

5.1. использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды;

5.2. проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

5.3. осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма;

5.4. контроль за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;

5.5. оформление документов по аттестации рабочих мест;

5.6. обеспечение соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочем месте.

6. Изучить инновационные конструктивные, проектные и технологические решения в строительстве зданий и сооружений.

7. Предоставить отчетную документацию, включающую:

7.1 Задание на ПП 03 от колледжа.

7.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики

7.3. Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.

7.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики

8. Составить отчет по практике, включающий следующие разделы:

8.1. Титульный лист с оценкой руководителя практики. от организации, заверенной печатью.

8.2. Перечень выполняемых работ по освоению ПК и ОК. Описание изучаемой нормативно-проектной документации, согласно п.2,3,4,5,6.

8.3. Техника безопасности на рабочем месте.

8.4. Подробное описание технологии производства одного вида работ, схемами, фотографиями, выполняемого обучающимся в период практики.

8.5. Выводы и предложения.

8.6.Список используемых источников.

Руководитель практики _____

Задание утвердил: Зам. директора по УР _____

Задание получил _____ « ____ » _____ 202__ г

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ДНЕВНИК

Производственной практики

ПМ ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ПП ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

Обучающийся

Группы

Руководитель

практики

Период прак-

тики

СЭЗС-41з.

Дата	Название темы и содержание работы	Объем часов	Оценка	Подпись
13.04.20	Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте. Организация рабочего места. Знакомство с объектом практики и структурой строительной организации.	6		
	Изучение технологии организации и выполнения подготовительных работ. Участие в организации и выполнении работ в составе бригады.	6		
	Изучение технологии производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Организация и выполнение работ в составе бригады.	6		
	Выполнение работ по учету выполняемых работ, составление отчетно-технической документации на выполняемые работы.	6		
	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при	6		

	проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.			
	Подведение итогов, оформление документов по учебной практике.	6		
		36		

Руководитель практики от колледжа _____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от организации _____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

« ____ » _____ 202__ г.

Характеристика

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Проходил _____ производственную _____ практику
в _____

(наименование организации)

с _____ по _____ 202_ г

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

За время прохождения практики студент проявил интерес к выбранной профессии. Научился организовывать собственную деятельность, успешно решал профессиональные задачи. Не боится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несет ответственность за свои решения. Для эффективного выполнения профессиональных задач использует различные источники информации, в том числе документы, справочники, информационно-коммуникативные технологии. Осуществлял эффективное общение с руководством, коллегами, умеет работать в команде. Может брать на себя ответственность за работу команды. Стремится к результативности в собственной работе. Стремится узнать больше информации о ..., Выполнял обязанности

Разрабатывал _____
Нарушений дисциплины не отмечается.

Выводы, рекомендации: По итогам практики заслуживает оценки «_____».

Руководитель практики _____ / /

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

Аттестационный лист

По практике ПП 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ФИО обучающегося _____

группы СЭЗС-41з. _____ 4 курса

Специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику

Руководитель практики _____

Место проведения практики _____

Период практики с _____ г по _____ г

В объёме 36 часов

Результаты освоения компетенций

ПК-3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	
ПК-3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	
ПК-3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	
ПК-3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	
ПК-3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	

Оценка по практике _____ «__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики _____ / _____ /

М.П.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТ

По производственной практике

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и
реконструкции зданий и сооружений»

ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и
реконструкции зданий и сооружений»

Выполнил

обучающийся группы _____

Руководитель

практики _____

Оценка _____

Период прохождения практики с _____ по _____ г.

Барнаул, 20 ____ г.

4.7.9 Рабочая программа ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- Проведения текущего ремонта;
- Участия в проведении капитального ремонта;
- Контроля качества ремонтных работ;

- Проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

уметь:

- Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- Организовывать применение передовых методов и приемов труда;
- Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-конструктивные мероприятия;
- Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;

- Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- Владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания.

знать:

- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- Обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- Основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- Основные методы усиления конструкций;
- Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- Нормативы продолжительности текущего ремонта;
- Перечень работ, относящийся к текущему ремонту;
- Периодичность работ текущего ремонта;
- Оценку качества ремонтно-строительных работ;
- Методы и технологию проведения ремонтных работ;
- Методы визуального и инструментально обследования;
- Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- Положение по техническому обследованию жилых зданий;
- Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля базовой подготовки:

Объем образовательной программы обучающегося – 468 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 424 часа;

учебной практики – 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 424 часа;

самостоятельной работы учебной и производственной практик – 128 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля «**Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-ПК 4.4	МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»	242	30	4		212			
ПК 4.4	МДК 04.02 «Реконструкция зданий»	72	14	2		58			
	УП 04.01	36						8/36	
	УП 04.02	36						8/36	
	ПП.04	72							72
	Промежуточная аттестация	10							
Всего:		468	44	6		270		16/56	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»			242
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание		96
	1	Организация работ по технической эксплуатации зданий. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Положение о проведении планово-предупредительных ремонтов жилых и общественных зданий. Нормативные положения по срокам ремонтов.	2
	2	Система планово-предупредительных ремонтов. Совокупность мероприятий системы планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания элементов здания. Порядок назначения домов на капитальный ремонт. Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта. Планирование текущего ремонта. Основные требования к приемке в эксплуатацию новых зданий и сооружений и после их капитального ремонта.	2
	4	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Техническая эксплуатация оснований, фундаментов, подвальных помещений, придомовой территории. Техническая эксплуатация конструктивных элементов здания. Техническая эксплуатация фасадов зданий. Защита зданий от преждевременного износа. Облуживание зданий.	2
	5	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Особенности эксплуатации общественных зданий.	2
	Самостоятельная работа		88
	1	Домашняя контрольная работа»	

	2	Жилищная политика новых форм собственности. Новая жилищная политика. Основные принципы федеральной жилищной политики. Новые формы собственности - создание товариществ собственников жилья, кондоминиумов. Решение правительственных органов в части строительства и эксплуатации жилых и общественных зданий, документы по новому жилищному строительству, эксплуатации и приватизации жилищного фонда. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Централизованное и децентрализованное управление коллективами. Непосредственная, линейная, функциональная и линейно-функциональная структура управления. Права и обязанности инженерно-технических работников и другого эксплуатационного персонала. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий. Зависимость количества отказов инженерных систем и оборудования зданий от их сложности. Расчёт числа рабочих в диспетчерских и аварийных службах.	
	3	Влияние макро и микроструктуры материала элементов зданий на их износ. Факторы, вызывающие износ здания: технологические, функциональные, воздействия окружающей среды. Методы определения физического износа. Моральный износ 1 и 2 форм. Срок службы элементов здания, как случайная величина. Средний срок службы, отклонения конкретного значения срока службы от среднего своего значения. Наиболее целесообразные сроки производства ремонтов. Основные эксплуатационные требования к новым и отремонтированным зданиям, инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств. Приемка в эксплуатацию новых зданий. Приемка в эксплуатацию капитально-отремонтированных зданий. Приемные комиссии. Их состав и работа. Методика определения среднего срока службы элементов здания. Влияние первоначальной стоимости здания на оптимальный срок службы и эксплуатационные качества. Стоимость эксплуатации и её влияние на оптимальный срок службы. Группы капитальности зданий. Срок службы здания и его элементов в зависимости от	

		группы капитальности. Нормативный и преждевременный износ элементов зданий. Зависимость межремонтных сроков от уровня организации технической эксплуатации. Мероприятия по увеличению межремонтных сроков.	
	4	Приемочные комиссии, их состав и работа. Контроль, права и обязанности инженерно–технических работников эксплуатационных организаций за выполнением технических правил и проекта производства работ.	
	5	Виды, состав и периодичность осмотров конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Управление выполнением ремонтных работ. Санитарно-технические, пожарные требования и нормы по содержанию зданий. Комплекс работ по контролю и учету технического состояния конструкций, инженерных систем и оборудования зданий. Создание нормативных условий их функционирования. Инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств материалов и конструкций (механические, электрические, геодезические, оптические, ультразвуковые). Определение параметров надежности строительных конструкций, инженерных систем, устройств; параметров микроклимата, освещенности и звукоизоляции помещений; параметров, характеризующих свойства материалов и конструкций. Техническое состояние оснований, фундаментов, подвальных помещений. Влияние нарушения исправности покрытий и вертикальной планировки территорий на состояние оснований и подземных элементов зданий и сооружений. Причины, вызывающие неисправности и деформации оснований и фундаментов. Способы их предупреждения. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов. Особенности эксплуатации подвальных помещений. Техническое состояние стен. Виды износа, повреждения и разрушения, причины, их вызывающие и методы предупреждения. Состояние конструкций перекрытия. Основные неисправности перекрытий, признаки их появления. Причины, вызывающие преждевременный износ перекрытий. Методы их определения. Состояние конструкций полов. Причины, вызывающие их	

		преждевременный износ. Методы определения преждевременного износа. Состояние конструкций перегородок в зависимости от их материала и монтажных размеров. Причины, вызывающие преждевременный износ перегородок. Методы обнаружения, предупреждения и восстановления износа перегородок. Состояние крыш в зависимости от их конструкций и материала покрытия. Причины, вызывающие преждевременный износ элементов крыш. Влияние температурно-влажностного режима. Особенности эксплуатации чердачных и совмещенных крыш. Состояние конструкции лестниц. Причины, вызывающие их преждевременный износ. Эксплуатация лестничных клеток, обеспечение теплоизоляции лестничных помещений, их освещенности и вентиляции. Состояние конструкций окон, дверей и световых фонарей. Основные причины, вызывающий преждевременный износ оконных и дверных устройств, методы их обнаружения и предупреждения. Состояние фасада здания в зависимости от вида декоративной отделки и сложности архитектурного оформления. Взаимосвязь работы архитектурно-конструктивных элементов фасадов и стен зданий. Элементы фасадов зданий, неисправность которых влияет на эксплуатационные качества стен зданий. Виды неисправностей карнизов, эркеров, балконов, других элементов фасадов, причины, их вызывающие, методы определения неисправностей. Способы предупреждения преждевременного износа элементов фасада. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов. Коррозия материала конструкций. Коррозия металлов: химическая, электрохимическая и почвенная. Коррозия каменных и бетонных конструкций и факторы, ее вызывающие. Методы защиты металлических конструкций от коррозии. Методы защиты каменных и бетонных конструкций от преждевременного износа. Разрушение и гниение деревянных конструкций и методы их защиты. Методика оценки состояния инженерного оборудования и комплекс мероприятий по защите системы водоснабжения и увеличению её эксплуатационной возможности. Электромагнитные расходомер-	

		ры. Установка водомеров. Эксплуатация установок для подкачки воды и водонапорных баков. Мероприятия по наладке санитарно-технической арматуры и приборов, сроки их проведения. Оборудование для учета расхода воды. Основные неисправности в системах водопровода. Методы их обнаружения. Дистанционный метод определения утечек воды. Причины, вызывающие неисправности элементов водопроводных систем, методы их предупреждения и устранения. Применение приборов учета и регулировки расхода горячей воды. Влияние температуры воды на износ трубопроводов. Сроки выполнения основных мероприятий. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов систем водоснабжения. Методика оценки технического состояния систем водоотведения и мусороудаления. Мероприятия по их эксплуатации. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации систем водо- и мусороудаления. Причины их вызывающие. Сроки проведения текущего и капитального ремонта систем водоотведения и мусороудаления. Методика оценки технического состояния систем отопления. Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления. Мероприятия по энергосбережению в ЖКХ, Приборы учета тепла. Пуск и регулировка систем топления. Установка терморегуляторов на радиаторы. Основные неисправности отопительных систем, методы их обнаружения. Причины, вызывающие неисправности систем отопления, методы их предупреждения и устранения. Методика оценки технического состояния дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов. Периодичность, осмотров и очистки дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов. Новая система вентиляции. Неисправности, возникающие в процессе эксплуатации системы вентиляции, их причины. Комплекс мероприятий по их устранению. Методы оценки состояния конструкций здания. Оценка состояния фундаментов. Оценка состояния наружных стен. Оценка состояния перекрытий. Оценка состояния железобетонных элементов балконов, лоджий, козырьков, лестниц.	

	6	Особенности работы элементов зданий в зимний и весенне-летний периоды. Составление планов подготовки зданий к сезонной эксплуатации. Подготовка отопительных систем и источников теплоснабжения. Утепление зданий. Обеспечение температурно-влажного режима чердачных помещений. Методика расчёта площади вентиляционных устройств чердачных помещений. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.	
	7	Техническая эксплуатация придомовой территории.	
	8	Техническая эксплуатация стен из железобетонных элементов.	
	9	Техническая эксплуатация стен из железобетонных элементов.	
	10	Техническая эксплуатация ж/б перекрытий.	
	11	Техническая эксплуатация ж/б перекрытий.	
	12	Техническая эксплуатация чердачных помещений.	
	13	Техническая эксплуатация окон, дверей и ворот.	
	14	Оформление документации по результатам общего осмотра здания.	
Тема 1.2 Основы государственного технического учета и инвентаризации	Самостоятельная работа		20
	Содержание		
	1	Цели и задачи дисциплины. Роль дисциплины в специальности и специализации. Связь дисциплины с другими дисциплинами. Техническое состояние, техническая инвентаризация, паспортизация и регистр строящихся зданий и сооружений. Основные понятия, термины и определения.	
	2	Цели и задачи технического учета и инвентаризации. Правоустанавливающие, регламентирующие и законодательные акты по технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности. Общий комплекс работ по порядку учета, сбора, обработки, хранения и выдачи информации о наличии, составе, местоположении, техническом состоянии, стоимости и принадлежности градостроительных объектов.	

	3	Классификация градостроительных объектов. Инвентарный объект: определение, границы, состав, функциональные части, классификация функциональных частей.
	4	Организация государственного технического учета и технической инвентаризации.
	5	Виды инвентаризации земельного участка. Правила и порядок получения данных по состоянию земельного участка. Съёмка земельного участка: правила и методы, последовательность. Правила и порядок составления и оформления абрисов, планов, определения площадей. Камеральные работы. Правила заполнения технического паспорта. Определение физического износа. Контроль исполненных работ.
	6	Виды инвентаризации зданий, строений, сооружений. Правила и порядок получения данных по состоянию здания. Съёмка здания: правила, методы, последовательность. Правила и порядок составления и оформления абрисов, инвентарных планов, определения площадей и объемов здания. Правила и порядок определения технического состояния здания. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления технического паспорта на квартиру, здание, домовладение. Техническое описание конструктивных элементов здания.
	7	Виды инвентаризации коммунальных предприятий. Правила и порядок получения данных по состоянию систем водопровода, канализации, котельных и тепловых сетей, газоснабжения и электроснабжения. Состав полевых и камеральных работ. Правила и порядок определения технического состояния и износа объектов коммунального хозяйства. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления техпаспорта на объекты коммунального хозяйства.
	8	Цели определения стоимости градостроительных объектов. Виды определяемой стоимости: полная балансовая стоимость, остаточная балансовая стоимость, действительная инвентаризационная стоимость.

9	Учёт принадлежности инвентарного объекта. Регистрация, представление, выдача и возврат материалов инвентаризации. Статистическая отчетность. Инвентарное дело: состав, формирование, группировка, хранение, внесение текущих изменений. Обеспечение сохранности документов в архиве. Должностные инструкции работников БТИ. Охрана труда.
10	Виды объектов внешнего благоустройства. Правила и порядок получения данных по состоянию объектов внешнего благоустройства: дорожно-мостового хозяйства (дорог, тротуаров, водостоков, колодцев, мостов), зеленых насаждений. Состав полевых и камеральных работ. Правила и порядок определения технического состояния и износа объектов внешнего благоустройства. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления технического паспорта на объекты внешнего благоустройства.
11	Измерение, составление абриса земельного участка.
12	Оформление плана земельного участка.
13	Составление абриса, оформление плана земельного участка.
14	Оформление и заполнение технического паспорта.
15	Съёмка здания, составление абриса.
16	Оформление поэтажных планов.
17	Заполнение технического паспорта на здание.
18	Составление плана квартиры, заполнение технического паспорта.
19	Составление абриса и инвентарного плана теплосети.
20	Правила и порядок составления техпаспорта на теплосеть.
21	Составление инвентарного плана на объект коммунального хозяйства.
22	Заполнение техпаспорта на объект коммунального хозяйства.
23	Определение всех видов стоимости объекта.
24	Определение инвентаризационной действительной стоимости объекта.
25	Определение стоимости градостроительных объектов.

	26	Формирование инвентарного дела.	
	27	Оформление абриса, плана объектов внешнего благоустройства.	
	28	Составление технического паспорта.	
	29	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.3 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание		46
	1	Внешние и внутренние факторы воздействия на строительные конструкции. Виды агрессивных сред и их воздействие на строительные материалы. Состав работ по установлению воздействия окружающей и агрессивных сред на строительные конструкции и эксплуатационные характеристики зданий и сооружений.	2
	2	Обследование каменных и армокаменных конструкций: особенности их работы и разрушения; возможные причины возникновения дефектов; оценка технического состояния по внешним признакам.	2
	3	Обследование оснований, фундаментов и стен подвалов. Исследование грунтов участка бурением. Отрывка шурфов и траншей. Установление конструктивной схемы, формы в плане, размера, глубины заложения. Визуальная оценка состояния: характеристика материала фундамента, местные разрушения, следы коррозионного поражения, состояние защитного слоя арматуры, плотность. Инструментальная проверка материала фундамента и стен подвала: однородность, плотность, ориентировочная прочность. Признаки аварийного состояния грунтовых оснований и фундаментов.	2
	4	Обследование перекрытий, перегородок, лестниц. Визуальный осмотр: выявление видимых дефектов и повреждений, проверка точности монтажа. Фиксация трещин и прогибов. Инструментальная проверка: измерение ширины и глубины раскрытия трещин, относительного прогиба, прочности материала, температуры воздуха на площадках лестничной клетки.	2
	Практическое занятие №1		2

	1	Выявление дефектов и повреждений в строительных конструкциях и их элементах.	
	Практическое занятие №2		2
	2	Заполнение журналов и составление актов по результатам технических осмотров.	
	Практическое занятие №3		2
	3	Обмеры фасадов зданий.	
	Практическое занятие №4		2
	4	Расчет физического износа участков конструктивных элементов здания.	
	Самостоятельная работа		30
	1	Домашняя контрольная работа.	
		Роль дисциплины в специальности. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Основные термины, понятия, определения.	
		Эксплуатационные требования к зданиям. Группы капитальности зданий. Нормативные сроки службы зданий и их элементов.	
		Контроль технического состояния зданий и сооружений (плановые и внеплановые осмотры). Паспортизация зданий и сооружений. Виды, цели и задачи технического обследования. Основной состав работ по видам технического обследования. Состав технического задания и программы обследования. Сбор и анализ технической документации по объекту. Организация проведения обследований технического состояния зданий и сооружений. Состав заключения по результатам обследования.	
		Классификация дефектов и повреждений элементов зданий.	
		Определение фактических геометрических размеров строительных конструкций и их элементов: обмерные работы, приборы и инструменты для обмерных работ, цели и задачи обмерных работ, правила выполнения обмеров. Измерение отклонений от вертикали и искривлений в вертикальной плоскости строительных	

		конструкций и их элементов, прогибов, выгибов, сдвигов и поворотов, размеров трещин.	
		Установление действительной расчетной схемы строительных конструкций. Определение фактических нагрузок и воздействий.	
		Износ: сущность, терминология и определения. Формы износа (физический, моральный). Факторы, вызывающие износ конструкций. Основные причины износа. Нормативная база по определению износа. Влияние износа отдельных конструктивных элементов или его частей, на физический износ здания в целом. Правила и порядок определения физического износа. Основные признаки износа отдельных конструктивных элементов здания, систем инженерного оборудования. Расчет физического износа конструктивных элементов и здания в целом.	
		Признаки аварийного состояния каменных конструкций. Обследование бетонных и железобетонных конструкций: оценка технического состояния по внешним признакам; виды трещин в сжатых и изгибаемых элементах и причины их возникновения; оценка прочности бетона; виды коррозии бетона; коррозия арматуры. Признаки аварийного состояния железобетонных конструкций. Обследование стальных конструкций: характерные дефекты и повреждения; причины их возникновения; факторы, определяемые при оценке технического состояния; оценка коррозионных повреждений. Обследование сварных, заклепочных и болтовых соединений. Определение качества стали конструкций. Признаки аварийного состояния стальных конструкций. Обследование деревянных конструкций: основные признаки, характеризующие техническое состояние. Признаки аварийного состояния деревянных конструкций.	
		Обследование колонн, несущих конструкций покрытия и подкрановых балок промышленных зданий. Определение конструкции, обмеры, проверка прочности, определение величины деформаций, ширины и глубины раскрытия трещин.	
		Обследование балконов, карнизов и козырьков. Визуальный осмотр, фиксация	

		наиболее заметных на глаз повреждений. Инструментальная проверка: уклон верха балконной плиты, козырька; ширина и глубина раскрытия трещин.	
		Обследование крыш и кровель. Описание конструктивного решения. Оценка качества узлов сопряжения кровли со стропильными несущими конструкциями. Оценка влажности материалов покрытия и утепления, температуры и влажности воздуха в чердачном помещении, состояния кровельного ковра, теплоизоляционного слоя, элементов водостока с кровли.	
		Установление типа и конструкции пола. Выявление условий его эксплуатации. Оценка состояния покрытия и подстилающих слоев. Отклонение поверхности покрытия от горизонтальной плоскости.	
		Обследование окон, витражей, фонарей, дверей, ворот. Визуальный осмотр с оценкой состояния конструкций и узлов их сопряжения; определение герметичности ограждения, светотехнических и теплотехнических характеристик.	
		Измерительные средства и область их применения.	
		Обмеры внутри помещений.	
		Установка маяков. Организация наблюдения за деформациями.	
		Определение параметров микроклимата помещений.	
		Расчет физического износа участков конструктивных элементов здания.	
		Приборы, аппаратура и методы контроля прочности бетона.	
		Обследование кирпичных наружных стен.	
		Оценка несущей способности кирпичного простенка.	
		Обследование панельных стен.	
		Обследование перегородок и лестниц.	
		Обследование балконов.	
		Обследование полов.	
		Обследование окон и дверей.	
Тема 1.4 Инженерные		Самостоятельная работа	32

сети и оборудование территорий, зданий	Содержание		
	1	Инженерное благоустройство территорий поселений. Основные понятия о генеральном плане поселения.	
	2	Инженерное оборудование территорий поселений и зданий.	
	3	Виды инженерных сетей и оборудования зданий.	
	4	Основы гидростатики и гидродинамики.	
	5	Энергоснабжение территорий поселений и зданий.	
	6	Электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащита зданий.	
	7	Основы строительной теплотехники.	
	8	Теплоснабжение поселений.	
	9	Микроклимат помещений.	
	10	Оценка степени благоприятности территории.	
	11	Оценка рельефа поселения.	
	12	Составление схемы дорожной уличной сети.	
	13	Составление схемы поверхностного стока с территорий.	
	14	Схемы водоснабжения поселений.	
	15	Схемы водоснабжения зданий.	
	16	Схемы канализования поселения.	
	17	Схемы внутренней канализации зданий.	
	18	Теплотехнический расчет наружных ограждений.	
	19	Определение параметров микроклимата помещений.	
	20	Домашняя контрольная работа	
Тема 1. 5 Оценка технического состояния инженерных сетей зданий	Содержание		48
	1	Осмотр систем горячего водоснабжения: материал и состояние трубопроводов и их изоляции, материал и состояние смесителей, полотенцесушителей, вентилей, кранов, водонагревателей.	2

	2	Осмотр систем отопления: определение системы отопления; визуальный осмотр трубопроводов, отопительных приборов, запорной арматуры, изоляции трубопроводов.	2
	3	Осмотр системы удаления мусора: визуальный осмотр мусоропроводов, их загрузочных устройств, клапанов, мусорной камеры, вентиляции.	2
	Самостоятельная работа		42
	1	Обследование внутренних сетей водопровода, или канализации, или отопления.	
	2	Решение задач по определению величины физического износа инженерных систем здания.	
	3	Обследование систем жизнеобеспечения зданий. Характерные дефекты и причины их возникновения.	
	4	Внутренние сети водопровода и канализации: материал труб; визуальный осмотр водозаборных кранов, туалетных кранов, унитазов, смывных бачков, ванн, кухонных моек и раковин, задвижек и вентилях и пр.	
	5	Осмотр систем газоснабжения: визуальный осмотр элементов газового оборудования, внутридомовых трубопроводов, газовых плит, водогрейных колонок. Осмотр электрооборудования: визуальный осмотр вводно-распределительных устройств, бытовых электроплит, сетей дежурного освещения и освещения помещений производственно-технического назначения, сети питания лифтовых установок, систем дымоудаления и т.д.	
	6	Осмотр системы вентиляции: проверка проходимости вентиляционных каналов и их плотности; обследование санитарно-гигиенического состояния помещений; неисправности систем вентиляции.	
	7	Техника безопасности при проведении обмеров и подготовительных работ по техническому обследованию зданий. Мероприятия по технике безопасности при проведении обмеров, визуальных и инструментальных обследований.	
Учебная практика «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций			8

и инженерного оборудования»	
Виды работ: - Выполнение осмотров. Проведение общего осмотра помещений. - Определение сроков службы здания. Обследование объектов, составление краткой характеристики, выявление дефектов и разрушений. - Составление акта обследования по результатам осмотров. - Выполнение обмерных работ. Выполнение обмерных работ с учётом выявленных дефектов Расчёт объёмов ремонтных работ. - Составление дефектной ведомости по результатам обмерных работ. - Составление графиков проведения ремонтных работ. Определение физического износа здания по визуальному осмотру. - Оценка физического износа стен согласно ВСН 53 -86. - Оценка физического износа окон и дверей согласно ВСН 53 -86. - Оценка физического износа полов согласно ВСН 53 -86. - Оценка физического износа инженерных сетей здания. - Выполнение чертежей усиления различных элементов здания. - Оформление документации по обследованию здания.	
Самостоятельная работа по практике	28
Производственная практика (по профилю специальности) (проходят самостоятельно)	
Виды работ: - Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений. - организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами. - Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений. - Осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий. - Осуществление мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений.	72

МДК 04.02 «Реконструкция зданий»		72
Тема 1.1 Общие принципы переустройства зданий	Содержание:	12
	1 Основные положения переустройства зданий. Переустройство зданий как комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания.	1
	2 Реконструкция городской застройки. Архитектурно-ландшафтное проектирование.	1
	Практическое занятие №1	2
	Диагностика зданий и сооружений при обследовании.	
	Генеральные планы реконструируемой территории.	
	Самостоятельная работа	8
Тема 1.2 Проектирование реконструкции	Содержание	30
	1 Основные принципы проектирования усиления оснований и конструкций фундаментов.	1
	2 Основные принципы проектирования усиления каменных конструкций.	0,5
	3 Основные принципы проектирования усиления перекрытий. Замена перекрытий.	0,5
	4 Основные принципы проектирования усиления балок, прогонов, колонн.	0,5
	5 Основные принципы проектирования усиления стропильных конструкций.	0,5
	6 Основные принципы проектирования усиления деревянных конструкций.	0,5
	7 Основные принципы проектирования усиления металлических конструкций.	0,5
	Самостоятельная работа	26
	1 Выбор способа усиления фундаментов для заданного здания.	
	2 Выбор способа усиления каменных конструкций для заданного здания.	
	3 Выбор способа усиления перекрытий для заданного здания.	
	4 Выбор способа усиления балок и прогонов для заданного здания.	
	5 Выбор способа усиления колонн для заданного здания.	
	6 Выбор способа усиления стропильных конструкций для заданного здания.	

	7	Выбор способа усиления металлических и деревянных конструкций для заданного здания.	
Тема 1.3. Объёмно-планировочные и конструктивные решения переустраиваемых зданий	Содержание		18
	1	Реконструкция жилых зданий. Выбор планировочных схем. Модернизация зданий.	1
	2	Реконструкция общественных зданий. Три уровня модернизации.	1
	3	Реставрация здания, состав работ, выполняемых при реставрации.	1
	4	Надстройка, пристройка и перемещение зданий, принципы их выполнения.	1
	Самостоятельная работа		16
	1	Разработка перепланировки жилого здания.	
	2	Вычерчивание плана этажа жилого здания.	
	3	Разработка перепланировки общественного здания.	
	4	Вычерчивание плана этажа общественного здания.	
Тема 1.4. Производство строительно-монтажных работ при реконструкции	Содержание		12
	1.	Состав проекта производства работ при реконструкции, основные принципы и специфика	1
	2.	Организация работ при реконструкции здания	1
	Самостоятельная работа		10
	1.	Составление проектной документации на реконструкцию здания	
	2.	Составление схемы организации разрушения конструкций	
	3.	Составление рефератов на темы: «Перспективные направления в реконструкции зданий и сооружений», «Управление реконструкцией»	
	4.	Знакомство с общими принципами управления реконструкциями	
Учебная практика: «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений» -Подбор конструкций;			8

-разработка конструкций; -разработка плана этажа после перепланировки; -разработка плана стропильной системы; - разработка мероприятий по усилению конструкций	
Самостоятельная работа по практике	28

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Эксплуатации зданий», «Реконструкции зданий».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

«Эксплуатации зданий»:

- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- приборы для контроля эксплуатационных свойств конструктивных элементов зданий, сооружений и инженерных систем.

«Реконструкции зданий»

- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Комков В.А., Акимов В.Б., Тимахова Н.С. учебник «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» Инфра-М, 2019 г.
2. Федоров В.В. учебник «Реконструкция и реставрация зданий» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
3. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
4. Михайлов А.Ю. «Организация строительства. Стройгенплан.» Электронный учебник, Инфра-Инженерия, 2023 год ЭБС Znanium.com

Нормативно-техническая документация:

1. ВСН 48-86 (р) Правила безопасности при проведении обследовании жилых зданий для проектирования капитального ремонта. Госгражданстрой.
2. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1990 г.
3. ВСН 55-87 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и порядке утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. – М.: Гражданстрой, 1988 г.

4. ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий. – М.: Строиздат 1991 г.
5. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального назначения. – М.: Стройиздат, 1990 г
6. ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов. Госкомархитектуры.
7. СНиП 3.01.04.87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. – М.: 1988 г.
8. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве ч.1. ч.2.. Госстрой РФ от 23.07.2001 №80.
9. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. - М.: Госстрой РФ 2004.
10. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. – М.: Госстрой РФ, 2003 г.
11. Клевеко В.И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций: учеб. пособие / В.И. Клевеко. –Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 165стр. –
12. Комков, В.А., Рощина, С.И., Тимохова, Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. – М.: ИНФРА – М, 2014 г.

Дополнительные источники:

13. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2015 г.
14. Бойко М.Д. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Альбом чертежей по технической эксплуатации зданий. Л. Стройиздат, 1993 г.
15. Вольфсон В. Л., Ильяшенко В. А., Комисарчик Р. Г. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий. Справочник. М.: Стройиздат. 1999 г.
16. Калинин А.А. Обследование, расчет и усиление зданий и сооружений. изд. АВС. М. 2002 г.
17. Коломец А.В., Ариевич Э.М. Эксплуатация жилых зданий. Справочное пособие. М. Стройиздат, 1985 г.
18. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. МДК 2-04-.2004. М. 2004 г.
19. Нотенко С.Н., Ройтман А.Г., Сокова Е.Я. и др. Техническая эксплуатация жилых зданий: М. Высшая школа, 2008 г.
20. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий. – М. Стройиздат. 1990 г.
21. Шумилов М.С. Техническая эксплуатация жилищного фонда. – М. 2003 г, Госкомитет РФ по жилищной и строительной политике, ГУП Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова

Интернет-ресурсы:

Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

22. <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
23. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].
24. Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
25. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
26. <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические и практические занятия проводятся с использованием элементов метода проектов, информационных технологий, контекстного обучения.

Итоговая аттестация по модулю проводится в форме экзамена (квалификационного). Данному модулю предшествует изучение ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Учебная практика проводится на базе колледжа, производственная – в организации (предприятии). Консультационная помощь в процессе изучения дисциплины оказывается преподавателем во время учебной практики, мастером или опытным работником, закрепленным за обучающимся в качестве наставника (руководителя) на период производственной практики от организации (предприятия), руководителем практики на период практики. Формы проведения консультации – групповые и индивидуальные.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования в области, соответствующей профилю преподаваемого курса и имеющие дополнительную профессиональную подготовку по направлению подготовки «Образование и педагогика».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования в области, соответствующей профилю модуля.

Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года и курсы повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	– Соответствие заполнения объектной технической документации по технической эксплуатации зданий и сооружений нормативным требованиям – Своевременность составления графиков проведения ремонтных работ – Обоснованность организации проведения работ текущего и капитального ремонта – Точность и своевременность проведения обмерных работ и технических осмотров зданий и сооружений – Своевременность технического обслуживания зданий и сооружений – Своевременность планирования и организации текущего и капитального ремонта. – Своевременность и правильность подготовки зданий к сезонной эксплуатации – Ясность и аргументированность в приёмке здания в эксплуатацию	Домашняя контрольная работа, текущий контроль в форме: - тестирование; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - результатов производственной практики. Экзамен (квалификационный)
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	– Точность и своевременность установки и устранения причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования – Своевременность проведения гидравлических испытаний систем инженерного оборудования – Точность и скорость чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий	

	– Обоснованность оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий – Правильность определения всех видов инженерных сетей и оборудования зданий – Обоснованность методики оценки состояния инженерного оборудования зданий – Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	– Обоснованность методики диагностики технического состояния зданий – Точность и правильность выполнения визуального и инструментального обследования зданий – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	– Обоснованность методики оценки технического состояния зданий – Точность и правильность выполнения чертежей проектной документации по реконструкции зданий – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудо-	Домашняя контрольная работа Тестирование Экспертная оценка на практическом занятии

	дования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества обоснованность постановки цели	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять	

	бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-описывать значимость своей профессии (специальности)	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	

4.7.10 Рабочая программа УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В современных условиях решение проблемы дальнейшей эксплуатации жилищного фонда настоятельно требует исследования комплекса сложных вопросов по его содержанию, обследованию существующих зданий, выявлению первоочередности ремонта, реконструкции или модернизации в зависимости от физического состояния зданий и сооружений. Для этого обучающимся, овладевающим основным видом профессиональной деятельности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, необходимо знать закономерности износа и старения строительных материалов, принципы эксплуатации в условиях современной изменившейся экологической ситуации, уметь принимать обоснованные с технической и экономической точки зрения решения.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Обучающийся в ходе прохождения практики должен

иметь практический опыт:

- Проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- Проведение работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- Разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- Проведение текущего ремонта;

- Участвия в проведении капитального ремонта;
- Контроля качества ремонтных работ.

уметь:

- Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- Владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
-
- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-конструктивные мероприятия;
- Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;

- Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- Организовать внедрение передовых методов и приемов труда;

знать:

- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- Обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- Основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- Основные методы усиления конструкций;
- Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- Нормативы продолжительности текущего ремонта;
- Перечень работ, относящийся к текущему ремонту;
- Периодичность работ текущего ремонта;
- Оценку качества ремонтно-строительных работ;
- Методы и технологию проведения ремонтных работ;
- Методы визуального и инструментально обследования;
- Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- Положение по техническому обследованию жилых зданий;
- Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий
- Нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ

1.3 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится обучающимися в аудитории и самостоятельно

1.4 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика УП. 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений» (8 часов) самостоятельной работы 28 часов, проводится как аудиторно так и самостоятельно на 3 курсе

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

МДК 04.01 «Эксплуатация зданий» УП 04.01 Учебная практика «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Иметь практические навыки, умения	Виды работ на учебной практике и требования к их выполнению
У 1 - Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций	- Организация работы по технической эксплуатации зданий и сооружений. - Аварийные и диспетчерские службы. - Заполнение журнала учёта заявок на оперативное устранение неисправностей в квартирах, строительных конструкциях. - Наблюдение и анализ работы аварийно-ремонтных служб.
У 2 - Определять необходимые виды и объёмы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	- Оформление технической документации на ремонтные работы.
У 3- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	- Изучение систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции. - Установка и устранение причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. - Участие в проведении гидравлических испытаний систем инженерного оборудования.
У 4- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;	- выполнение работ по оценке эксплуатационных характеристик конструкций здания;
У 5- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами ин-	- Выполнение обмерных работ; - Выявление дефектов в конструкциях здания;

Иметь практические навыки, умения	Виды работ на учебной практике и требования к их выполнению
струментального обследования технического состояния жилых зданий;	
У 6- Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния зданий;	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. -Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания. -Определение физического износа по укрупненной шкале определения технического состояния здания.
ПО 1- Проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. - Заполнение паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях.
ПО 2- Оценка физического износа и контроль технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;	-Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания. -Определение физического износа по укрупненной шкале определения технического состояния здания.

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	– Соответствие заполнения объектной технической документации по технической эксплуатации зданий и сооружений нормативным требованиям – Своевременность составления графиков проведения ремонтных работ – Обоснованность организации проведения работ текущего и капитального ремонта – Точность и своевременность прове-

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
		дения обмерных работ и технических осмотров зданий и сооружений – Своевременность технического обслуживания зданий и сооружений – Своевременность планирования и организации текущего и капитального ремонта. – Своевременность и правильность подготовки зданий к сезонной эксплуатации – Ясность и аргументированность в приёмке здания в эксплуатацию
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования	– Точность и своевременность установки и устранения причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования – Своевременность проведения гидравлических испытаний систем инженерного оборудования – Точность и скорость чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий – Обоснованность оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий – Правильность определения всех видов инженерных сетей и оборудования зданий – Обоснованность методики оценки состояния инженерного оборудования зданий – Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям
ПК 4.3	Принимать участие в диагно-	- Участвовать в диагностике техническо-

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
	состояние технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей	состояние эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания. - Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
		размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-описывать значимость своей профессии (специальности)
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсо-	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбе-

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
	сбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	режения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно- оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 8 часов (самостоятельной работы 28 часов.)

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ПК 4.1-4.3.	Раздел 1. ПМ. 04 «Организация и выполнение работ по эксплуатации строительных объектов» МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений».	8	
Самостоятельная работа обучающегося		8/28	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Составление технического задания на выполнение технического обследования здания	Практическое занятие	2	Практическая проверка, наблюдение, опрос
2	Обследование конструкций зданий	Практическое занятие	4	Опрос, решение профессиональных задач, практическая проверка
3	Составление и оформление Акта технического обследования здания	Практическое занятие	2	Самостоятельная работа, наблюдение, опрос, контрольное задание
	ИТОГО		8	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самосто- ятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
	Итоговая аттестация	Дифференцированный зачёт	Отчетная докумен- тация

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- технологии личностно-ориентированного обучения;
- технологии компетентностно - ориентированного обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- технологии критического мышления;
- технологии учебного взаимодействия;
- технологии формирования умений самоорганизации учебной деятельности;
- технологии организованного общения;
- технологии проектно-исследовательской деятельности;

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной/производственной практики

Приборы неразрушающего контроля:

Прибор для неразрушающего контроля прочности бетона методом отрыва со скалыванием (ПОС-50МГ4 «Скол»);

Прибор для неразрушающего контроля прочности бетона методом ударного импульса (ИПС-МГ4).

Ультразвуковой прибор для неразрушающего контроля прочности бетона.

Измеритель влажности строительных материалов (Влагомер-МГ4).

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

5. Комков В.А., Акимов В.Б., Тимахова Н.С. учебник «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» Инфра-М, 2019 г.
6. Федоров В.В. учебник «Реконструкция и реставрация зданий» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
7. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
8. Михайлов А.Ю. «Организация строительства. Стройгенплан.» Электронный учебник, Инфра-Инженерия, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2015 г.
2. Организация безопасной эксплуатации зданий и сооружений: Учебник/Ефремова О. С.: - Альфа-Пресс, 2007.- 184 с.
3. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
4. Техническая эксплуатация жилых зданий: Учебник/ С.Н.Нотенко, В.И. Римшин, А.Г. Ройтман и др.; Под ред. В.И. Римшина и А.М. Стражникова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Студент, 2012. – 640 с.
5. Обследование и испытание зданий и сооружений: Учебник для вузов/В.Г. Казачек, Н.В. Нечаев, С.Н. Нотенко и др.; Под ред. В.И. Римшина. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. — 669 с: ил.
6. Практическое пособие инженера-строителя: Учеб. пособие / В.Л. Курбатов, В.И. Римшин; Под ред. В.И. Римшина. — М: Студент, 2012. — 743 с: ил.
7. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник/ Комков В. А., Рощина С. И., Тимахова Н. С.- М.: Инфра-М, 2013.- 288 с.
8. <http://www.lidermsk.ru/articles/2/>

Нормативная литература:

9. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
10. ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
11. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
12. ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
13. ВСН 58-88 (р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.

14. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.

15. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.

16. МРР 3.2.05.03-05 Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.

17. Пособие к МГСН 2.07-01 Обследование и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

При организации учебной практики в целях реализации компетентностного подхода применяются активные и интерактивные формы обучения.

Каждый обучающийся имеет доступ к библиотечным фондам по перечню рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов. Консультационная помощь может осуществляться за счет проведения индивидуальных и групповых консультаций.

Освоению учебной практики должны предшествовать изучение ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выпол-

ненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике:

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа, выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист. Обучающийся предоставляет отчетную документацию.

**Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»**

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Шифр 2402

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по учебной практике

ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

УП 04.01 «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования»

ЫПОЛНИЛ

обучающийся группы СЭЗС-41з _____ /А.С. Иванов/

Руководитель практики _____ / С.П. Андреевко/

Период прохождения практики с « » 20 г. по « » 20 г.

Барнаул 20 г.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТ

по учебной практике

ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

УП 04.01 «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования»

Выполнил
обучающийся группы _____ /А.С. Иванов/

Руководитель практики _____ / С.П. Андрееenko/

Оценка _____

Период прохождения практики с « ____ » _____ 20 г. по « ____ » _____ 20 г.

Барнаул 20 г.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учре-
ждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся гр. _____

За время прохождения должен:

1. Составить техническое задание на выполнение технического обследования здания
2. Провести обследование конструкций зданий
3. Рассчитывать физический износ конструкций здания
4. Составить и оформить «Акт технического обследования здания»
5. Предоставить отчетную документацию по практике, включающую
 - 5.1 Задание на УП от колледжа.
 - 5.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики
 - 5.3. Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.
 - 5.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики
6. Составить отчет по практике, включающий в себя следующие разделы:
 - 6.1 Титульный лист с оценкой руководителя практики.
 - 6.2 Техническое задание на обследование здания
 - 6.3 Описание всех видов дефектов, выявленных при обследовании
 - 6.4 Расчет физического износа конструкций здания
 - 6.5 Акт технического обследования зданий.
7. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил
зам. директора по УПР _____ //
(подпись)

(Ф.И.О.)
Задание получил _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 г.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ДНЕВНИК

УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»

Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оценка	Подпись
	Составление технического задания на выполнение технического обследования здания.	1		
	Визуальное и инструментальное обследование конструкций стен здания. Определение физического износа стен.	1		
	Обследование конструкций фундамента здания. Определение физического износа фундамента.	1		
	Расчет физического износа инженерных сетей здания по сроку службы.	1		
	Визуальное и инструментальное обследование окон, дверей, перегородок здания. Определение физического износа окон, дверей, перегородок.	1		
	Визуальное и инструментальное обследование кровли здания. Определение физического износа кровли.	1		
	Визуальное и инструментальное обследование фасада здания.	1		
	Защита отчета по практике	1		

Руководитель практики _____ /

МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика.

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

проходил практику в КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

(наименование организации)

с _____ по _____ 20 г.

УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»

За время прохождения практики обучающийся принимал участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. Научился организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. Выполнял мероприятия по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий.

Понял сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлял к ней интерес. Принимал решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Осуществлял поиск и использовал информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовал информационно-коммуникационные технологии при обработке результатов обследования. Научился работать в коллективе и в команде, эффективно общался с коллегами, руководством. Брал на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием. Хорошо ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Руководитель практики _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Аттестационный лист

УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»

ФИО обучающегося _____ группы _____

Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»

Место проведения практики _____

Период практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

В объёме 36 часов

Результаты освоения компетенций

№	Виды работ	Уровень освоения компетенций, балл
1	ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	
2	ПК4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования	
3	ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей	
4	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
5	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
6	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
7	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
8	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
9	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
10	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсо-	

	сбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
11	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
12	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Оценка по практике _____

Подпись руководителя _____ / «_____» _____ **20** г.

4.7.11. Рабочая программа УП.04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В современных условиях решение проблемы дальнейшей эксплуатации жилищного фонда настоятельно требует исследования комплекса сложных вопросов по его содержанию, обследованию существующих зданий, выявлению первоочередности ремонта, реконструкции или модернизации в зависимости от физического состояния зданий и сооружений. Для этого обучающимся, овладевающим основным видом профессиональной деятельности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, необходимо знать закономерности износа и старения строительных материалов, принципы эксплуатации в условиях современной изменившейся экологической ситуации, уметь принимать обоснованные с технической и экономической точки зрения решения.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Обучающийся в ходе прохождения практики должен

иметь практический опыт:

- Проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- Проведение работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- Разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- Проведение текущего ремонта;

- Участия в проведении капитального ремонта;
- Контроля качества ремонтных работ.

уметь:

- Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-конструктивные мероприятия;
- Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.

знать:

- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- Обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- Основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- Основные методы усиления конструкций;
- Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- Нормативы продолжительности текущего ремонта;
- Перечень работ, относящийся к текущему ремонту;
- Периодичность работ текущего ремонта;

- Оценку качества ремонтно-строительных работ;
- Методы и технологию проведения ремонтных работ;
- Методы визуального и инструментально обследования;
- Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- Положение по техническому обследованию жилых зданий;
- Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.

1.3 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится обучающимися в аудитории и самостоятельно

1.4 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика УП. 04.02 по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений» (8 часов) самостоятельной работы 28 часов, проводится как аудиторно так и самостоятельно на 3 курсе

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

МДК 04.02 «Реконструкция зданий» УП 04.02 Учебная практика «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Иметь практические навыки, умения	Виды работ на учебной практике и требования к их выполнению
У 1 - Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства	- Оформление технической документации на ремонтные работы. - Заполнение журнала учёта заявок на оперативное устранение неисправностей в квартирах, строительных конструкциях.
У 2 – Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;	- Заполнение журнала учёта заявок на оперативное устранение неисправностей в квартирах, строительных конструкциях. - Разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту - Заполнение паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях.
У 3- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов зданий	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. -Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания.
У 4- Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;	- Оформление технической документации на ремонтные работы. - Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ на ремонт
У 5- Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта	- Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков. - Участие в проведении капитального ремонта

У 6- Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах	-Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта -Контроль качества ремонтных работ. - Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ на ремонт.
ПО 1- Проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. - Заполнение паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях.
ПО 2- Оценка физического износа и контроль технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;	-Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания. -Определение физического износа по укрупненной шкале определения технического состояния здания.

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей	- Участвовать в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания. - Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	– Обоснованность методики оценки технического состояния зданий – Точность и правильность выполнения чертежей проектной документации по реконструкции зданий – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов.

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
		– Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею;

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
		определять источники финансирования
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-описывать значимость своей профессии (специальности)
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здо-	-использование физкультурно- оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и про-

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
	ровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 8 часов (самостоятельной работы 28 часов.)

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ПК 4.3 - 4.4	Раздел 2. ПМ. 04 «Организация видов работ при реконструкции строительных объектов» МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений».	8	
Самостоятельная работа обучающегося		8/28	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (эта- пы) практики	Виды учебной работы на практи- ке, включая самостоятельную ра- боту студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Составление проекта ре- конструкции здания	Практическое занятие	8	Решение профес- сиональных задач, наблюдение, стан- дартизованный контроль
	ИТОГО		8	
Итоговая аттестация		Дифференцированный зачёт		Отчетная докумен- тация

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- технологии личностно-ориентированного обучения;
- технологии компетентностно - ориентированного обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- технологии критического мышления;
- технологии учебного взаимодействия;
- технологии формирования умений самоорганизации учебной деятельно-
сти;
- технологии организованного общения;
- технологии проектно-исследовательской деятельности;

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учеб- ной/производственной практики

Приборы неразрушающего контроля:

Прибор для неразрушающего контроля прочности бетона методом отрыва со скалыванием (ПОС-50МГ4 «Скол»);

Прибор для неразрушающего контроля прочности бетона методом ударного импульса (ИПС-МГ4).

Ультразвуковой прибор для неразрушающего контроля прочности бетона.

Измеритель влажности строительных материалов (Влагомер-МГ4).

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

9. Комков В.А., Акимов В.Б., Тимахова Н.С. учебник «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» Инфра-М, 2019 г.
10. Федоров В.В. учебник «Реконструкция и реставрация зданий» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
11. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
12. Михайлов А.Ю. «Организация строительства. Стройгенплан.» Электронный учебник, Инфра-Инженерия, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2015 г.
2. Организация безопасной эксплуатации зданий и сооружений: Учебник/ Ефремова О. С.: - Альфа-Пресс, 2007.- 184 с.
3. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
4. Техническая эксплуатация жилых зданий: Учебник/ С.Н.Нотенко, В.И. Римшин, А.Г. Ройтман и др.; Под ред. В.И. Римшина и А.М. Стражникова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Студент, 2012. – 640 с.
5. Обследование и испытание зданий и сооружений: Учебник для вузов/В.Г. Казачек, Н.В. Нечаев, С.Н. Нотенко и др.; Под ред. В.И. Римшина. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. — 669 с: ил.
6. Практическое пособие инженера-строителя: Учеб. пособие / В.Л. Курбатов, В.И. Римшин; Под ред. В.И. Римшина. — М: Студент, 2012. — 743 с: ил.
7. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник/ Комков В. А., Рощина С. И., Тимахова Н. С.- М.: Инфра-М, 2013.- 288 с.
8. <http://www.lidermsk.ru/articles/2/>

Нормативная литература:

1. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
2. ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
3. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

4. ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
5. ВСН 58-88 (р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.
6. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.
7. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.
8. МРР 3.2.05.03-05 Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.
9. Пособие к МГСН 2.07-01 Обследование и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

При организации учебной практики в целях реализации компетентностного подхода применяются активные и интерактивные формы обучения.

Каждый обучающийся имеет доступ к библиотечным фондам по перечню рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов. Консультационная помощь может осуществляться за счет проведения индивидуальных и групповых консультаций.

Освоению учебной практики должны предшествовать изучение ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического

опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике:

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа, выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист. Обучающийся предоставляет отчетную документацию.

**Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»**

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по учебной практике

**УП 04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений» по
МДК 04.02 «Реконструкций зданий и сооружений»**

Выполнил
обучающийся группы СЭЗС-41з. _____ //

Руководитель практики _____

Период прохождения практики с «___» _____ 20 г. по «___» _____ 20 г.

Барнаул 20 г.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся гр. _____

За время прохождения должен:

1. Составить пояснительную записку проекта реконструкции здания по следующим разделам:
Введение
 1. Общая характеристика здания
 2. Объёмно-планировочное решения здания после перепланировки
 3. Конструктивное решение здания
 4. Мероприятия по усилению конструкций
 5. Наружная и внутренняя отделка
 6. Санитарно-техническое и инженерное оборудование
2. Предоставить отчетную документацию по практике, включающую
 - 2.1 Задание на УП от колледжа.
 - 2.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики
 - 2.3. Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.
 - 2.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики
3. Составить отчет по практике, включающий в себя следующие разделы:
 - 3.1 Титульный лист с оценкой руководителя практики.
 - 3.2 Пояснительная записка проекта реконструкции здания
 - 3.3 Приложение:
План этажа после перепланировки и план стропильной системы
4. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил
зам. директора по УПР _____ /
(подпись)

(Ф.И.О.)
Задание получил _____ //
(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 20 ____ г.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учре-
ждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ДНЕВНИК

УП 04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния
конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений» по
МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений»

Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оцен ка	Под- пись
1.	Подбор конструкций: стены и элементов крыши	1		
2.	Подбор конструкций: окон, дверей, полов	1		
3.	Разработка конструкции крылец, отмостки	1		
4.	Разработка плана этажа после перепланировки	1		
5.	Разработка плана стропильной системы	1		
6.	Разработка мероприятий по усилению фундамен- тов	1		
7.	Разработка мероприятий по усилению стен	1		
8.	Составление пояснительной записки	1		
9.	Самостоятельная работа «Составление от- чёта по практике»	28		
10.	Защита отчётов по практике			
	Всего:	8/28		

Руководитель практики _____ /

« ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика.

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

проходил учебную практику в

_____ (наименование организации)

с _____ по _____ 20 ____ г.

по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений»

За время прохождения практики обучающийся принимал участие в разработке проекта реконструкции здания. Научился организовывать работу по проектированию и реконструкции здания. Выполнял мероприятия по проектированию усиления конструкций и замене инженерного оборудования здания.

Понял сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлял к ней интерес. Принимал решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Осуществлял поиск и использовал информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовал информационно-коммуникационные технологии при разработке проекта реконструкции здания. Научился работать в коллективе и в команде, эффективно общался с коллегами, руководством. Брал на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием. Хорошо ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Руководитель практики _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Аттестационный лист

Учебная практика по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений»

ФИО обучающегося _____ группы _____

Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику по УП 04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений».

Руководитель практики _____ Место проведения практики _____

Период практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

В объёме 36 часов (по заочной форме обучения – 8 часов)

Результаты освоения компетенций

№ п/п	Вид работ	Уровень освоения компетенций, балл
1	ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей	
2	ПК4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	
3	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
4	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
5	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
6	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
7	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
8	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую пози-	

№ п/п	Вид работ	Уровень освоения компетенций, балл
	цию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
9	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
10	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
11	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Оценка по практике _____

Подпись руководителя _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

4.7.12 Рабочая программа ПП.04. Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля.

Программа производственной практики является частью образовательной программы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **«Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования» по профессиональному модулю ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

1.2. Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения практики должен:

иметь практический опыт:

- Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- Проведения текущего ремонта;
- Участия в проведении капитального ремонта;
- Контроля качества ремонтных работ;
- Проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

уметь:

- Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- Организовывать применение передовых методов и приемов труда;
- Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;

- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-конструктивные мероприятия;
- Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- Владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания.

знать:

- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- Обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- Основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;

- Основные методы усиления конструкций;
- Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- Нормативы продолжительности текущего ремонта;
- Перечень работ, относящийся к текущему ремонту;
- Периодичность работ текущего ремонта;
- Оценку качества ремонтно-строительных работ;
- Методы и технологию проведения ремонтных работ;
- Методы визуального и инструментально обследования;
- Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- Положение по техническому обследованию жилых зданий;
- Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего: 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика ПП. 04 проводится в рамках ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Результатом производственной практики является освоение профессиональных и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполне-

	ния задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час.)	Сроки проведения
ПК 4. 1-4.4	ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»	72	3 курс

3.2. Содержание производственной практики

Наименование профессионального модуля	Осваиваемые компетенции	Наименование разделов, тем учебной практики	Содержание	Объем часов
1	2	3	4	5
ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Участие в работе по: диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;	14
			Участие в работе по: организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;	14
		Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений Тема 2.1 Реконструкция зданий и сооружений.	Участие в работе по: выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;	14
			Участие в работе по: осуществлению мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;	12
			Участие в работе по: осуществлению мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений.	12
			Защита отчета.	6
			Всего:	72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики.

Перечень документов, необходимых для проведения практики:

- - программа производственной практики;
- задание на производственную практику;
- методические указания по составлению отчета по производственной практике;
- комплект документов для экзамена (квалификационного);
- аттестационные листы по производственной практике на каждого обучающегося.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Производственная практика проводится в организациях (предприятиях), занимающихся эксплуатацией строительных объектов различных форм собственности.

Материально-техническое обеспечение производственной практики выполняется организацией (предприятием), принимающей обучающихся на практику согласно договору «О производственной практике».

4.3 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Комков В.А., Акимов В.Б., Тимахова Н.С. учебник «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» Инфра-М, 2019 г.
2. Федоров В.В. учебник «Реконструкция и реставрация зданий» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
3. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2023 г. ЭБС Znanium.com
4. Михайлов А.Ю. «Организация строительства. Стройгенплан.» Электронный учебник, Инфра-Инженерия, 2023 год ЭБС Znanium.com

Нормативно-техническая документация:

1. ВСН 48-86 (р) Правила безопасности при проведении обследовании жилых зданий для проектирования капитального ремонта. Госгражданстрой.
2. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1990 г.
3. ВСН 55-87 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и порядке утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. – М.: Гражданстрой, 1988 г.

4. ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий. – М.: Стройиздат 1991 г.
5. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального назначения. – М.: Стройиздат, 1990 г
6. ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов. Госкомархитектуры.
7. СНиП 3.01.04.87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. – М.: 1988 г.
8. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве ч.1. ч.2.. Госстрой РФ от 23.07.2001 №80.
9. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. - М.: Госстрой РФ 2004.
10. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. – М.: Госстрой РФ, 2003 г.
11. Клевеко В.И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций: учеб. пособие / В.И. Клевеко. –Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 165стр. –
12. Комков, В.А., Рощина, С.И., Тимохова, Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. – М.: ИНФРА – М, 2014 г.

Дополнительные источники:

13. Федоров В.В. учебник «Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки» Инфра-М, 2015 г.
14. Бойко М.Д. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Альбом чертежей по технической эксплуатации зданий. Л. Стройиздат, 1993 г.
15. Вольфсон В. Л., Ильяшенко В. А., Комисарчик Р. Г. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий. Справочник. М.: Стройиздат. 1999 г.
16. Калинин А.А. Обследование, расчет и усиление зданий и сооружений. изд. АВС. М. 2002 г.
17. Коломец А.В., Ариевич Э.М. Эксплуатация жилых зданий. Справочное пособие. М. Стройиздат, 1985 г.
18. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. МДК 2-04-.2004. М. 2004 г.
19. Нотенко С.Н., Ройтман А.Г., Сокова Е.Я. и др. Техническая эксплуатация жилых зданий: М. Высшая школа, 2008 г.
20. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий. – М. Стройиздат. 1990 г.
21. Шумилов М.С. Техническая эксплуатация жилищного фонда. – М. 2003 г, Госкомитет РФ по жилищной и строительной политике, ГУП Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова

Интернет-ресурсы:

Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

22. <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
23. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].
24. Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
25. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
26. <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические и практические занятия проводятся с использованием элементов метода проектов, информационных технологий, контекстного обучения.

Итоговая аттестация по модулю проводится в форме экзамена (квалификационного). Данному модулю предшествует изучение ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Учебная практика проводится на базе колледжа, производственная – в организации (предприятии). Консультационная помощь в процессе изучения дисциплины оказывается преподавателем во время учебной практики, мастером или опытным работником, закрепленным за обучающимся в качестве наставника (руководителя) на период производственной практики от организации (предприятия), руководителем практики на период практики. Формы проведения консультации – групповые и индивидуальные.

4.4. Требования к руководителям практики.

Руководителем производственной практики от колледжа, как правило, является преподаватель, который:

- разрабатывает программу практики, задания на практику для обучающихся, методические указания по составлению отчета по производственной практике;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- проверяет отчеты и выставляет оценку за прохождение производственной практики.

Руководителем производственной практики от организации (предприятия) назначается квалифицированный специалист из числа инженерно-технических или иных работников организации (предприятия), который:

- согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;

- участвует в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимся в ходе прохождения практики;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, в том числе инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

- заверяет отчеты по производственной практике.

Преподаватель - руководитель производственной практики должен иметь высшее профессиональное образование в области, соответствующей профилю учебной практики с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.

В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся в организацию (предприятие) на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации (предприятии) правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающиеся в последний день практики защищают отчеты по практике. По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- пояснительную записку, включающую описания, расчеты и другое;
- чертежи;
- приложения.

Оценка сформированности общих компетенций на производственной практике выполняется методом наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе прохождения практики. По результатам наблюдения руководитель практики дает краткую характеристику освоения общих компетенций и делает вывод о сформированности компетенций обучающихся по уровням: «высокий», «средний», «низкий».

Профессиональные компетенции оцениваются по «подготовленному продукту» - правильности и качеству оформления выполненного отчета. Каждое задание оценивается по 5-бальной системе, оценки заносятся в аттестационный лист по практике.

Критерии оценки отчета по практике:

Оценка **«отлично»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на высоком и среднем уровне. Все описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в достаточном количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются незначительные неточности (не более 10% объема работы).

Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются несущественные неточности, погрешности, которые не оказывают влияния на выводы (не более 20% объема работы).

Оценка **«удовлетворительно»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем или низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены, в основном, верно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и, в основном, соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения, в основном, соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются

ошибки, погрешности, которые в целом не оказывают влияния на выводы (не более 30% объема работы).

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится обучающемуся, который не представил отчет по производственной практике в срок и/или не в полном объеме. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены с ошибками, не содержат выводы. Отчет оформлен небрежно. Чертежи не представлены или не соответствуют нормативным требованиям. Ошибки, погрешности, неточности составляют более 30% объема работы. Отчет с оценкой «неудовлетворительно» передается обучающемуся для доработки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами	– Соответствие заполнения объектной технической документации по технической эксплуатации зданий и сооружений нормативным требованиям. – Своевременность составления графиков проведения ремонтных работ. – Обоснованность организации проведения работ текущего и капитального ремонта. – Точность и своевременность проведения обмерных работ и технических осмотров зданий и сооружений. – Своевременность технического обслуживания зданий и сооружений. – Своевременность планирования и организации текущего и капитального ремонта. – Своевременность и правильность подготовки зданий к сезонной эксплуатации. – Ясность и аргументированность в приёмке здания в эксплуатацию.	текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - результатов производственной практики. Экзамен (квалификационный).
Выполнять меропри-	– Точность и своевременность	

ятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.	установки и устранения причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования. – Своевременность проведения гидравлических испытаний систем инженерного оборудования. – Точность и скорость чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий. – Обоснованность оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий. – Правильность определения всех видов инженерных сетей и оборудования зданий. – Обоснованность методики оценки состояния инженерного оборудования зданий. – Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям.	
Участвовать в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений.	– Аргументированность выявления дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания. – Своевременность и правильность установки маяков и проведения наблюдения за деформациями с заполнением журналов. – Скорость и техничность при работе с геодезическими приборами и механическими инструментами для определения деформаций. – Точность и правильность выбора инструментальных методов контроля эксплуатационных качеств конструкций при оценке техниче-	

	ского состояние конструкций зданий и конструктивных элементов. – Точность и правильность выбора аппаратуры и приборов при обследовании зданий и сооружений. – Обоснованность использования методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций. – Соответствие комплекса мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций техническим требованиям.	
Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции здания.	– Обоснованность методики оценки технического состояния зданий. – Точность и правильность выполнения чертежей проектной документации по реконструкции зданий. – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды.	Экспертная оценка на практическом занятии.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное	-использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предприниматель-	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
нальное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ской деятельности в строительной отрасли планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– анализ инноваций в области эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений;	

По результатам производственной практики оформляются аттестационные листы на каждого обучающегося и отчетная документация

**Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»**

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по производственной практике

**ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и рекон-
струкции строительных объектов»**

Выполнил
обучающийся группы _____ /

Руководитель практики
от колледжа _____ / /

Руководитель практики
от организации _____ / _____ /

М.П.

Период прохождения практики с _____, по _____.

Барнаул 20__ г.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся гр. _____

По окончании производственной практики обучающийся должен составить отчет, включающий в себя:

1. Титульный лист отчетной документации, по производственной практике заверенный печатью;
2. Задание на производственную практику от колледжа;
3. Дневник практики – ежедневный перечень выполняемых обучающимся работ, подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатью;
4. Характеристика работы обучающегося, подписанная руководителем практики от организации и заверенная печатью;
5. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатью;
6. Титульный лист с оценкой руководителя практики от организации и заверенный печатью;
7. Название, организационно-правовая форма и структурная схема организации;
8. Характеристика объекта практики, его местонахождение, назначение, описание конструктивных элементов, схем и объёмно-планировочное решение;
9. Описание технологии производства одного вида работ;
10. Техника безопасности на рабочем месте при выполнении данного вида работ;
11. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание утвердил

зам.директора по УПР _____ //

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание получил _____ //

(подпись)

(Ф.И.О.)

«___» _____ 20__ г.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ДНЕВНИК

ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оценка	Подпись
	Участие в работе по диагностике технического состояния конструктивных элементов подземной части зданий	8		
	Участие в работе по диагностике технического состояния наружных конструктивных элементов зданий	8		
	Участие в работе по диагностике технического состояния внутренних конструктивных элементов зданий	8		
	Участие в работе по диагностике технического состояния систем инженерного оборудования зданий	8		
	Участие в работе по организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами.	8		
	Участие в работе по выполнению мероприятий по технической эксплуатации инженерного оборудования зданий	8		
	Участие в работе по осуществлению мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий.	8		
	Участие в работе по осуществлению мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений.	8		
	Защита отчётов	8		

Руководитель практики _____ / _____ /

МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика.

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

проходил практику

в

(наименование организации)

с «_____» по _____.

ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

За время прохождения практики обучающийся принимал участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. Научился организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. Выполнял мероприятия по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий. Научился выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания, вести журналы наблюдений, устанавливать причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Выполнял обмерные работы, оценивал техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов, техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий. Умеет читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий.

Понял сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлял к ней интерес. Принимал решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Осуществлял поиск и использовал информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовал информационно-коммуникационные технологии при обработке результатов обследования. Научился работать в коллективе и в команде, эффективно общался с коллегами, руководством. Брал на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием. Хорошо ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Руководитель практики _____ / _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Аттестационный лист

ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

ФИО обучающегося _____

группы _____

Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику по ПП. 04. По ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Руководитель практики _____ / _____ /

Место проведения практики _____

Период практики с _____ по _____.

В объёме 72 часов

Результаты освоения компетенций

№	Виды работ	Уровень освоения компетенций, балл
1	ПК4. 1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	
2	ПК4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий.	
3	ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	
4	ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции здания	
5	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
6	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
7	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	

	ситуациях	
8	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
9	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
10	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
11	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
12	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
13	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Оценка по практике _____

Подпись руководителя

от предприятия _____ / _____ /

М П(подпись)

(Ф.И.О.)

«_____» _____ 20____ г.

4.7.13 ПМ.05 Рабочая программа «Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05«Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», ФГОС по специальности 08.01.07 «Мастер общестроительных работ», ФГОС по специальности 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», по профессии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;
- ПК 5.2. Производить общие каменные работы различной сложности;
- ПК 5.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;
- ПК 5.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;
- ПК 5.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;
- ПК 5.6. Контролировать качество каменных работ;
- ПК 5.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.
- ПК 5.8. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- ПК 5.9. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.
- ПК 5.10. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
- ПК 5.11. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.

ПК 5.12. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 5.13. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 5.14. Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
- в выполнении подготовительных работ, подготовке оснований и поверхностей под штукатурку, приготовлении штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнении оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт;
- в устройстве наливных стяжек полов и оснований под полы;
- в устройстве фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт.
- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня;
- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;

- выполнения ремонта каменных конструкций.

уметь:

- организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративные покрытия, наливных стяжек полов и систем фасадных, теплоизоляционных, композиционных.
- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- устанавливать леса и подмости;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- заменять разрушенные участки кладки.

знать:

- требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ;
- технологическую последовательность выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных, теплоизоляционных, композиционных;
- основы трудового законодательства;
- нормоконспект каменщика;

- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика;
- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
- правила разметки каменных конструкций;
- общие правила кладки;
- системы перевязки кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
- технологию кладки стен облегчённых конструкций;
- технологию бутовой и бутобетонной кладки;
- технологию смешанной кладки;
- технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;
- технологию кладки перемычек различных видов;
- технологию кладки арок, сводов и куполов;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологию разбивки фундамента;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов;
- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
- способы разборки каменных конструкций;
- технологию разборки каменных конструкций;

- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнёзд;
- технологию усиления и подводки фундаментов.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 382 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 362 часа;

учебной практики (самостоятельно) – 144 часа;

производственной практики (самостоятельно) – 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося		учебная, часов	производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.4	МДК.05.01. Технология каменных работ.	41	10		-	31	-		-
ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.8	МДК.05.02. Технология штукатурных работ.	41	10			31			-
	УП 05.01	72						72	
	УП 05.02	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	144							144
	Квалификационный экзамен	12							
	Всего	382	20		-	62	-	144	144

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
МДК.05.01. Технология каменных работ.			41
Тема 2.1 Подготовка к выполнению каменных работ.	Содержание		6
	1.	Квалификационные характеристики. Требования техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.	0,25
	2.	Основы трудового законодательства. Организация рабочего места. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина.	0,25
	3.	Общие сведения о каменной кладке. Виды каменных кладок, их назначение. Основные свойства каменных кладок. Правила разрезки и элементы каменной кладки. Разметка. Подача и раскладка кирпича, подача раствора.	0,25
	4.	Подмости и строительные леса. Инструмент, приспособления и инвентарь.	0,25
	5.	Чтение чертежей каменных конструкций.	0,25
	6.	Порядок вычерчивания порядных схем.	0,25
	Самостоятельная работа		4,5
	1.	Составление перечня используемых инструментов, приспособлений.	
	2.	Чтение и вычерчивание порядных схем.	

	3.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.2 Строительные материалы, используемые при производстве каменных работ.	Содержание		6
	1.	Классификация керамических материалов и изделий.	0,25
	2.	Основные вяжущие материалы. Разновидности цементов, их свойства.	0,25
	Самостоятельная работа		5,5
	1.	Порядок подсчёта объёмов каменных работ и потребности в материалах.	
	2.	Домашняя контрольная работа	
	3.	Кладочные строительные растворы, их свойства и контролируемые показатели качества раствора.	
Тема 2.3. Технологические процессы кладки каменных конструкций.	Содержание		6
	1.	Система перевязки швов.	0,25
	2.	Способы и последовательность выполнения операций кладки (вприжим, вприсык, вприсык с подрезкой раствора, вполуприсык). Виды расшивки швов.	0,25
	3.	Порядок выполнения кладки столбов и простенков.	0,25
	4.	Порядок выполнения кирпичной кладки сплошных стен.	0,25
	5.	Общие сведения об армировании кирпичной кладки.	0,25
	6.	Кладка стен облегчённых конструкций.	0,25
	7.	Бутовая и бутобетонная кладка.	0,25
	8.	Смешанная кладка.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Начертить виды расшивки швов.	
	2.	Составление технологической последовательности выполнения кладки столбов и простенков.	
	3.	Составить конспект по теме: «Производство каменных работ в зимнее время».	

	4.	Составить конспект по теме: «Установленные требования к качеству кладки».	
	5.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.4. Кладка сложных архитектурных элементов из кирпича.	Содержание		6
	1.	Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов.	0,5
	2.	Технология изготовления и установки опалубки.	0,5
	3.	Технология кладки перемычек различных видов.	0,5
	4.	Технология кладки арок, сводов и куполов.	0,25
	5.	Технология кладки деформационных швов.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Расчет рядовых клинчатых перемычек	
	2.	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.5. Производство монтажных работ при строительстве кирпичных зданий.	Содержание		6
	1.	Методы монтажа. Виды стропов и захватных приспособлений.	0,5
	2.	Подготовка оснований под фундаменты. Технология разбивки фундамента.	0,25
	3.	Технология монтажа фундаментных блоков и блоков стен подвала.	0,25
	4.	Монтаж конструкций по ходу кладки: лестничных площадок и маршей.	0,25
	5.	Технология монтажа оконных и дверных перемычек, балконных и карнизных плит; плит перекрытий и покрытий.	0,25
	6.	Технология монтажа крупнопанельных перегородок.	0,25
	7.	Требования к качеству монтажа. Техника безопасности.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Составление перечня допустимых отклонений.	
	2.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения монтажных работ.	

	3.	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.6. Технология гидроизоляционных работ.	Содержание		6
	1.	Назначение и виды гидроизоляции.	0,25
	2.	Технология устройства горизонтальной гидроизоляции.	0,25
	3.	Технология устройства вертикальной гидроизоляции.	0,25
	4.	Правила техники безопасности при выполнении гидроизоляционных работ	0,25
	Самостоятельная работа		5
	1.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами.	
	1.	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.7. Ремонт и восстановление каменных конструкций.	Содержание		5
	1.	Дефекты кирпичной кладки. Инструмент для разборки и ремонта каменной кладки.	0,25
	2.	Разборка кладки.	0,25
	3.	Ремонт каменной кладки. Усиление оснований и укрепление каменных конструкций.	0,25
	4.	Ремонтные работы по восстановлению гидроизоляции стен и фундаментов.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Составление технологической карты «Выполнение ремонта каменных конструкций».	
	2.	Домашняя контрольная работа	
Учебная практика (обучающиеся проходят самостоятельно)			72

Виды работ: – Подготовка основания для кладки кирпича; – Приготовление вручную и по заданному составу растворных кладочных смесей; – Разметка наружных и внутренних стен; – Кладка кирпича приемом «вприжим»; – Укладка кирпича приемом «вприсык»; – Укладка кирпича приемом «вприсык» с подрезкой раствора; – Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; – Разборка кладки; – Замена разрушенных участков кладки; – Пробивка и заделывание отверстий, борозд, гнезд и проёмов.		
МДК.05.02. Технология штукатурных работ.		41
Тема 2.1. Подготовка к выполнению штукатурных работ.	Содержание	8
	1. Квалификационные характеристики. Требования техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.	0,5
	2. Основы трудового законодательства. Организация рабочего места. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина.	0,5
	3. Общие сведения о штукатурных работах. Назначение и виды штукатурных работ.	0,5
	4. Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Подготовка камневидных, кирпичных, деревянных, бетонных, разнородных поверхностей под оштукатуривание. Особенности подготовки металлических конструкций под оштукатуривание. Провешивание поверхностей. Приемы разметки и разбивки поверхностей. Технология устройства марок и маяков. Рабочий и	0,5

		контрольно-измерительный инструмент. Правила техники безопасности.	
	Самостоятельная работа		6
	1.	Составление перечня применяемых лесов и средств подмащивания для выполнения штукатурных работ.	
	2.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по подготовке поверхностей под штукатурку.	
	3.	Разработка инструкционно-технологических карт для выполнения работ по подготовке поверхностей под штукатурку.	
	4.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.2. Средства малой механизации для штукатурных работ.	Содержание		6
	1.	Общие сведения о средствах малой механизации для штукатурных работ. Классификация средств малой механизации, их назначение и правила применения. Техника безопасности при работе со средствами малой механизации.	1
	2.	Ручной инструмент и приспособления.	1
	Самостоятельная работа		4
	1.	Практическое занятие №3. Составление перечня используемых инструментов, приспособлений.	
	2.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.3. Строительные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ.	Содержание		8
	1.	Вяжущие материалы. Понятие «вяжущее вещество». Роль вяжущих в строительстве. Классификация вяжущих.	0,5
	2.	Заполнители для штукатурных растворов. Роль заполнителей в растворах. Деление заполнителей на тяжёлые и легкие.	0,5
	3.	Штукатурные растворы и штукатурные смеси. Общие сведения. Состав и свойства. Марки растворов. Нормы расхода материалов.	0,5

	4.	Материалы для сухой штукатурки. Виды, назначение и свойства гипсокартонных листов (ГКЛ). Материалы для крепления ГКЛ.	0,25
	5.	Материалы для подготовки поверхностей под оштукатуривание. Виды и назначение дрени, сеток, изоляционных и полимерных материалов.	0,25
	Самостоятельная работа		6
	1.	Заполнение таблицы «Классификация материалов для штукатурных работ».	
	2.	Составление схемы «Классификация дрени».	
	3.	Домашняя контрольная работа	
Тема2.4. Технологические процессы оштукатуривания поверхностей.	Содержание		8
	1.	Оштукатуривание поверхностей монолитной штукатуркой вручную. Штукатурные слои, их характеристика. Организация рабочего места. Средства подмащивания. Порядок выполнения простой, улучшенной, высококачественной штукатурок. Способы нанесения и разравнивания раствора. Способы затирки раствора. Отделка штукатурки. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент. Контроль качества. Правила техники безопасности.	1
	2.	Выполнение однослойной (гипсовой) штукатурки.	0,5
	3.	Устройство (ГКЛ) бескаркасным способом (сухая штукатурка). Раскрой гипсокартонных листов. Технология облицовки стен гипсокартонными листами на мастике. Технология отделки швов различными материалами. Контроль качества. Правила техники безопасности.	0,5
	Самостоятельная работа		6
	1.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по оштукатуриванию поверхностей.	

	2.	Разработка инструкционно-технологических карт для выполнения работ по оштукатуриванию поверхностей.	
	3.	Составить конспект по теме «Производство штукатурных работ в зимнее время».	
	4.	Составить конспект по теме: «Составы мастик для крепления сухой штукатурки».	
	5.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.5. Технология оштукатуривания криволинейных поверхностей архитектурных элементов и деталей.	Содержание		6
	1.	Оштукатуривание криволинейных поверхностей. Виды тяг. Изготовление шаблонов для вытягивания тяг. Навешивание правил. Технология вытягивания тяг, падуг и арок. Контроль качества.	0,5
	2.	Оштукатуривание архитектурных элементов и деталей. Технология оштукатуривания колонн и пилястр. Выполнение лузгов, усенков и фасок. Технология отделки оконных и дверных проемов. Оштукатуривание откосов, ниш. Контроль качества.	0,5
	Самостоятельная работа		5
	1.	Составление таблицы допустимых отклонений от требований к качеству штукатурки.	
	2.	Разработка инструкционно-технологических карт для отделки откосов.	
	3.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.6. Ремонт оштукатуренных поверхностей.	Содержание		5
	1.	Ремонт штукатурки. Дефекты штукатурки. Виды дефектов. Причины возникновения. Способы устранения дефектов.	0,5
	2.	Ремонт монолитной штукатурки. Организация рабочего места при выполнении ремонтных работ. Рабочий инструмент. Технология выполнения ремонта монолитной штукатурки.	0,25

	3.	Ремонт поверхностей, облицованных гипсокартонными листами (ГКЛ). Организация рабочего места при выполнении ремонтных работ. Рабочий инструмент. Технология выполнения ремонта поверхностей из ГКЛ.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Составить таблицу «Дефекты штукатурки, причины появления и способы устранения».	
	2.	Разработка последовательности технологических операций для ремонта монолитной штукатурки.	
	3.	Домашняя контрольная работа	
Учебная практика (производственное обучение) – по штукатурным работам(обучающиеся проходят самостоятельно)			
Виды работ: – Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание вручную и механизированным способом. – Приготовление вручную и по заданному составу растворов и растворных смесей; – Приготовление механизированным способом сухих смесей обычных растворов по заданному составу; – Приготовление растворов из сухих растворных смесей; – Провешивание поверхности. – Устройство марок и маяков. – Оштукатуривание поверхности простой и улучшенной штукатуркой. – Отделка углов (лузг, усенок). – Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей; – Выявление и устранение дефектов штукатурки. – Перетирка штукатурки. – Облицовка поверхностей листами ГКЛ бескаркасным способом.			72

Производственная практика – (по профилю специальности) итоговая по модулю (обучающиеся проходят самостоятельно) Виды работ – выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ; – выполнение общих каменных работ различной сложности; – выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня; – выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий; – выполнение гидроизоляционных работ при выполнении кирпичной кладки; – выполнение ремонта каменных конструкций – выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ; – выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности; – выполнение отделки оштукатуренных поверхностей; – выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.	144
Всего	20/448/468

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета междисциплинарных курсов; учебно-производственных мастерских колледжа.

Оборудование учебного кабинета междисциплинарных курсов:

- рабочее место мастера;
- места для обучающихся;
- квалификационные характеристики;
- уголок «Охрана труда»;
- макеты оборудования;
- плакаты, слайды, видеофильмы;
- раздаточный материал;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- наглядные пособия;
- образцы строительных материалов (кирпич, заполнители, вяжущие);
- тренировочные кабины;
- задания;
- инструменты штукатурка;
- инструменты каменщика.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Сапков А.А. «Технология каменных работ» электронный учебник, 2023 год ЭБС Znanium.com
2. Долгих А.И. «Отделочные работы», электронный учебник , Инфа-М, 2023год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» учебник, ИЦ «Академия» 2015 год
2. Черноус Л.Г «Технология штукатурных работ» учебник, 2015 год
3. Долгих А.И. Отделочные работы.- М.: Альфа-М, Инфра-М, 2014.

4. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве.– М.: ИРПО, 2010.
5. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.- М.: Академия, 2014.
6. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» – М.: «Академия», 2012 г.;
7. Журавлев И.П., Лапшин П.А. «Каменщик». - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2012 г.
8. Лукин А.А. «Технология каменных работ»: - М.: «Академия», 2012 г.;
9. Смирнов В.А. «Материаловедение. Отделочные строительные работы.» - М.: «Академия», 2012 г.
10. Борисов, А.Г. Справочник строителя [Текст]: полный комплекс строительных и отделочных работ для сдачи дома в эксплуатацию / А.Г. Борисов - М.: АСТ: Астрель, 2006.
11. Ольхина Е.А. Справочник по отделочным строительным работам. Учебное пособие. –М.: «Академия», 2009г.;
12. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ: Учебное пособие - М.: Академия, 2008г.;
13. Борилов, А.В. Организация и технология отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
14. Борилова Л.Н. Организация и технология строительных каменных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
15. Чичерин И.И. «Общестроительные работы». – М.: «Академия», 2008 г.
16. Пузанкова В.Ф. «Материалы для штукатурных и облицовочных работ. Теоретические основы профессиональной деятельности». Учебное пособие – М.: Академкнига, 2005г.
17. Зинева, Л. А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов [Текст] / Л.А. Зинева .- 10-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
18. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы.- М.: Академия, 2004.
19. Мороз Л.Н. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
20. Ремонт и современные отделочные материалы: - CD-ROM. – М.: Студия компас, 2006.
21. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М.: Педагогика, 1980.

Интернет – ресурсы:

22. [www. KNAUF.ru](http://www.KNAUF.ru) (Сайт содержит информацию по технологии отделочных работ).

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль составлен в соответствии с основным видом деятельности «Выполнение штукатурных и каменных работ». В состав профессионального модуля входят междисциплинарные курсы «Технология штукатурных работ» и «Технология каменных работ».

Практика входит в профессиональный модуль и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Профессиональный модуль предусматривает следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика. Цели и задачи, виды работ и формы отчётности определяются по каждому виду практики. Виды работ в рамках учебной и производственной практик разрабатываются педагогами специальных дисциплин и мастерами производственного обучения, совместно с работодателями, с учётом особенностей развития региона на современном этапе в области строительных технологий по профессии «Штукатур» и «Каменщик».

Учебная практика проводится в рамках МДК. 01 «Технология каменных работ» и МДК. 02 «Технология штукатурных работ» в мастерских колледжа - в форме групповой работы, либо на материальной базе подрядного объекта под руководством руководителя практики от колледжа. Учебная практика проходит во втором семестре на первом курсе в объёме 144 часов.

Производственная практика проводится на предприятиях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа в третьем семестре на втором курсе в объёме 144 часов. При организации производственной практики используется звеньевая (бригадная) форма организации занятий. Производственная практика по данному модулю реализуется рассредоточено в соответствии с договорами и потребностями предприятий Алтайского края в специалистах рабочих профессий Каменщик и Штукатур и с учётом сочетания теоретического обучения и практики на рабочем месте.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Профессиональный модуль построен на основе компетентностного подхода, который предполагает использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуаций и т.д.

Консультации для обучающихся являются обязательными. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются педагогическими работниками.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается доступом в читальный зал библиотеки и доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Реализация профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций по всем дисциплинам, наглядных пособий, аудио-, видео- и мультимедийных материалов.

Изучению модуля должны предшествовать такие дисциплины, как «Строительные материалы», «Технология и организация строительного производства». Условием допуска к учебной практике является освоение дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность».

Занятия проводятся с демонстрацией макетов оборудования, видеофильмов, слайд-конспектов. Обучение ведётся с использованием контекстной технологии, работы в микрогруппах.

Реализация рабочей программы ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик» осуществляется со второго семестра первого курса и заканчивается в третьем семестре второго курса квалификационным экзаменом с присвоением обучающимся квалификации.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата(по каждой компетенции прописываются отдельно)	Формы и методы контроля и оценки (по каждой компетенции прописываются отдельно)
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.4.	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и

		производственной практик.
ПК 5.5.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.6.	Контролировать качество каменных работ;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.7.	Выполнять ремонт каменных конструкций.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.8.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.9.	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.10.	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.

ПК 5.11.	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.12.	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.13.	Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.14.	Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области штукатурных и каменных работ. Демонстрация интереса к будущей профессии.	Активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональных	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения технологии штукатурных и каменных работ.	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед.

нальной деятельности	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения технологии штукатурных и каменных работ. Оценка эффективности и качества выполнения.	Активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Эффективный поиск необходимой информации. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, мастерами производственного обучения, руководителем в ходе прохождения учебной и производственной практик.	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Использование различных дополнительных источников, включая электронные.	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармониза-	Взаимодействие с обучающимися, мастерами производственного обучения, руководителем в ходе прохождения учебной и производственной практик.	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.

ции межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Взаимодействие с обучающимися, мастерами производственного обучения, руководителем в ходе прохождения учебной и производственной практик.	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения технологии штукатурных и каменных работ.	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения технологии штукатурных и каменных работ. Оценка эффективности и качества выполнения.	Активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.

Итоговой аттестацией по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

4.7.14 Рабочая программа УП.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

УП. 05.01 «Выполнение каменных работ» УП. 05.02 «Выполнение штукатурных работ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение штукатурных работ», «Выполнение каменных работ» профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

уметь:

- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- подбирать инструмент, приспособления и инвентарь соответствующему виду работ;
- классифицировать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- проводить обмерные работы;
- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- транспортировать материалы в пределах рабочей зоны;
- осуществлять контроль технологической последовательности производства работ.

знать:

- виды основных материалов и их свойства, применяемых при производстве штукатурных работ;

- свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей;
- составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений;
- способы подготовки поверхностей под штукатурку;
- способы приготовления растворов;
- основные виды стеновых материалов;
- основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидро-изоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;
- способы пробивки гнезд и отверстий в кладке;
- правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;
- виды стропов и захватных приспособлений;
- правила перемещения и складирования грузов малой массы;
- простые системы кладки и перевязки швов;
- приемы кладки простых стен;
- способы расстилания растворов на стене, раскладка кирпича и забутовки; правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом;
- основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений;
- требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях.

1.3. Формы проведения учебной практики:

Обучающиеся проходят практику самостоятельно.

1.4. Место и время проведения учебной практики:

В организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем. Практику проходят самостоятельно.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика «Выполнение каменных работ» проводится в рамках МДК 05.01. «Технология каменных работ» и состоит из четырёх тем:

1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.
2. Общие каменные работы различной сложности.
3. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.
4. Ремонт каменных конструкций.

➤ В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию фундамента рулонными материалами;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
- выполнять разборку кладки;
- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнёзда и проёмы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- выполнять очистку кирпича от раствора;

Учебная практика «Выполнение штукатурных работ» проводится в рамках МДК

05.02. «Технология штукатурных работ» и состоит из четырёх тем:

1. Выполнение подготовительных работ при оштукатуривании поверхности.
2. Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
3. Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей.
4. Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

приобрести следующие **практические навыки, умения:**

- организовывать рабочее место;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- изготавливать вручную и прибивать драночные щиты и штучную дрань;
- прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
- натягивать металлические сетки по готовому каркасу;
- оконпачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;
- приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;
- приготавливать растворы из готовых сухих растворных смесей;
- обмазывать раствором проволочную сетку;
- набивать гвозди и оплетать их проволокой;
- выполнять насечку поверхности вручную и механизированным способом;
- выполнять простую штукатурку;
- выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- приклеивать листы сухой штукатурки по готовым маякам;
- отделять швы между гипсокартонными листами;
- выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;
- наносить гипсовые шпатлевки;
- выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;
- ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;
- выполнять подмазку мест примыканий к стенам наличников и плинтусов;
- выполнять перетирку штукатурки;

контролировать качество штукатурки

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков по видам профессиональной деятельности (ВПД) и освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
ПК 5.2	Производить общие каменные работы различной сложности.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 5.3	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
ПК 5.4	Контролировать качество каменных работ.
ПК 5.5	Выполнять ремонт каменных конструкций.
ПК 5.6	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.
ПК 5.7	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
ПК 5.8	Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.
ПК 5.9	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 144 часа

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК-1-ОК-9, ПК 5.1-ПК 5.6	Выполнение каменных работ.	72	В соответствии с графиком
ОК-1-ОК 9, ПК 5.7, ПК 5.8, ПК 5.9	Выполнение штукатурных работ.	72	В соответствии с графиком
Итого:		Часов/недель: 144	

3.2. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Раздел1. «Выполнение каменных работ».		
2	1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.	– инструктаж по технике безопасности; – организация рабочего места; – выбор требуемого инструмента, инвентаря и оборудования для работы; – подбор требуемых материалов для ведения каменных работ; – освоение приёмов подготовки основания для кладки кирпича; – освоение приёмов разметки каменной конструкции; – освоение приёмов установки условных маяков кладки, порядовок. 6	Оценка выполнения практического задания.

		– освоение приёмов приготовления по заданному составу растворов кладочных смесей; – освоение приёмов хватки кирпича и его колки на половинки, трёхчетверти, четверти;		
3	2. Общие каменные работы различной сложности.			
4	2.1. Кладка каменных стен из кирпича по однорядной цепной системе перевязки швов.	– освоение приёмов укладки кирпича способом «вприжим», «вприсык», «вприсык с подрезкой раствора»; – освоение приёмов расшивки швов; – освоение приёмов расстиланья раствора; – освоение приёмов раскладки кирпича в 2; 2,5 кирпича по заданной схеме для ложкового и тычкового рядов; – работа в звене «двойка» в качестве подручного; – освоение приёмов кладки простенков; – освоение приёмов кладки вертикальных ограничений стен; – освоение приёмов разборки кладки, очистки кирпича от раствора; – контроль качества кладки.	18	Оценка выполнения практического задания.
5	2.2. Кладка углов, примыканий и пересечений по цепной системе перевязки швов.	– освоение приёмов кладки углов в 1; 1,5 кирпича; – освоение приёмов кладки примыканий стен;	12	Оценка выполнения практического задания.

		– освоение приёмов кладки пересечения стен; – контроль качества кладки.		
6	2.3. Кладка стен по многорядной системе перевязки швов, столбов – по трехрядной системе перевязки швов.	– освоение приёмов кладки простенков; – освоение приёмов кладки «насухо» стен, углов, примыканий и пересечений кирпича; – освоение приёмов кладки столбов и простенков «насухо» по трехрядной системе перевязки швов; – освоение приёмов кладки стен и столбов из кирпича по трёхрядной системе перевязки швов; – контроль качества кладки.	12	Оценка выполнения практического задания.
7	3. Гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	– освоение приёмов устройства растворной гидроизоляции; – освоение приёмов устройства рулонной гидроизоляции; – контроль качества работ и соблюдение безопасных условий труда.	6	Оценка выполнения практического задания.
8	4. Выполнение ремонта каменных конструкций.	– освоение приёмов работы с основными инструментами, приспособлениями и инвентарём для разборки и ремонта каменной кладки; – освоение приёмов разборки кладки; – освоение приемов замены разрушенных участков кладки; – освоение приемов	12	Оценка выполнения практического задания.

		пробивки и заделыванию отверстий, борозд, гнезд и проёмов, заделки концов балок и трещин; – контроль качества работ.		
9	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6	Заполнение аттестационного листа
10	Раздел 2 «Выполнение штукатурных работ».			
11	1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.	– инструктаж по технике безопасности; – организация рабочего места; – выбор требуемого инструмента, инвентаря и оборудования для подготовки поверхности под оштукатуривание; – подготовка различных поверхностей под оштукатуривание; – подбор требуемых материалов для штукатурных работ в зависимости от типа поверхности; – входной контроль качества используемых материалов; – освоение приемов приготовления растворных смесей для оштукатуривания поверхностей вручную и с использованием механизированного инструмента по заданному составу, раствора из готовых сухих растворных смесей; – установка лесов и подмостей;	6	Оценка выполнения практического задания.

		– контроль качества подготовительных работ.		
12	2. Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.			
13	2.1. Выполнение простого оштукатуривания поверхностей.	– освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой «слева направо» и «справа налево» на стену; – освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой с сокола, из ящика на нижнюю и верхнюю часть стены; – освоение приёмов набрасывания раствора ковшом; – освоение приёмов намазывания раствора штукатурной лопаткой, соколом; – освоение приёмов выравнивания раствора полутерком, правилом.	24	Оценка выполнения практического задания.
14	2.2. Выполнение улучшенного оштукатуривания поверхностей.	– способы выравнивания оштукатуренной поверхности правилом; – освоение приёмов затирки поверхности; – освоение приёмов оштукатуривания лузговых углов; – освоение приёмов оштукатуривания усеночных углов; – освоение приёмов провешивания поверхностей; – освоение приёмов устройства марок и маяков; – контроль качества	18	Оценка выполнения практического задания.

		штукатурки.		
15	3. Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей.	– освоение приемов нанесения гипсовых шпатлевок; – освоение приёмов бескаркасной облицовки стен гипсокартонными листами (ГКЛ); – освоение приёмов отделки стыков ГКЛ; – контроль качества отделки.	12	Оценка выполнения практического задания.
16	4. Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.	– освоение приёмов подготовки поверхностей под оштукатуривание при ремонтных работах; – освоение приёмов работ по ремонту оштукатуренных поверхностей; – освоение приёмов подготовки поверхностей облицованных ГКЛ к ремонту; – освоение приёмов работ по ремонту поверхностей облицованных ГКЛ; – контроль качества отделки.	6	Оценка выполнения практического задания.
17	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6	Заполнение аттестационного листа.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на УП используются такие образовательные технологии как групповое обучение, индивидуальное, проблемное, а также решение ситуационных производственных задач.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Использование на УП проблемных ситуаций, а также решение ситуационных производственных задач позволяет добиваться лучшего усвоения системы знаний и умений, способов умственной и практической деятельности, формирования навыков творческого применения усвоенных знаний, умений и приёмов труда; развития активности, самостоятельности и творческих способностей обучающегося.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие:

мастерских:

штукатурных работ,

каменных работ.

залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

технические средства обучения:

компьютер.

Перечень инструментов, приспособлений, оборудования мастерской штукатуров

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Лопатка штукатурная	15
2.	Кисть макловица	15
3.	Ковш	15
4.	Металлическая щётка	15

№ п/п	Наименование	Кол-во
5.	Молоток	15
6.	Зубило	15
7.	Полутёр	15
8.	Тёрка	15
9.	Сокол	5
10.	Правило 1,2м	2
11.	Правило 1,5м	3
12.	Правило 1,8м	3
13.	Ведро	15
14.	Ящик для раствора	8
15.	Отвес	3
16.	Шнур	30м

Нормы расхода материалов на 1 обучающегося по штукатурным работам (в год)

Глина -12 кг

Песок-12 кг

Вода-4,5 м³

Перечень инструментов, приспособлений, оборудования мастерской каменщиков

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Кельма	15
2.	Молоток-кирочка	15
3.	Растворная лопата	5
4.	Отвес	3
5.	Строительный уровень	15
6.	Правило	2
7.	Деревянный угольник	5
8.	Шнур-причалка	30м
9.	Деревянная порядовка	5
10.	Ведро	10
11.	Ящик для раствора	3

Нормы расхода материалов на 1 обучающегося по каменным работам (в год)

Глина -12 кг

Песок-12 кг

Вода-4,5 м³

Кирпич одинарный-126 шт.

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сапков А.А. «Технология каменных работ» электронный учебник, 2023 год ЭБС Znanium.com
2. Долгих А.И. «Отделочные работы», электронный учебник , Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» учебник, ИЦ «Академия» 2015 год
2. Черноус Л.Г «Технология штукатурных работ» учебник, 2015 год
3. Долгих А.И. Отделочные работы.- М.: Альфа-М, Инфра-М, 2014.
4. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве.– М.: ИРПО, 2010.
5. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.- М.: Академия, 2014.
6. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» – М.: «Академия», 2012 г.;
7. Журавлев И.П., Лапшин П.А. «Каменщик». - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2012 г.
8. Лукин А.А. «Технология каменных работ»: - М.: «Академия», 2012 г.;
9. Смирнов В.А. «Материаловедение. Отделочные строительные работы.» - М.: «Академия», 2012 г.
10. Борисов, А.Г. Справочник строителя [Текст]: полный комплекс строительных и отделочных работ для сдачи дома в эксплуатацию / А.Г. Борисов - М.: АСТ: Астрель, 2006.
11. Ольхина Е.А. Справочник по отделочным строительным работам. Учебное пособие. –М.: «Академия», 2009г.;
12. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ: Учебное пособие - М.: Академия, 2008г;
13. Борилов, А.В. Организация и технология отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
14. Борилова Л.Н. Организация и технология строительных каменных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
15. Чичерин И.И. «Общестроительные работы». – М.: «Академия», 2008 г.
16. Пузанкова В.Ф. «Материалы для штукатурных и облицовочных работ. Теоретические основы профессиональной деятельности». Учебное пособие – М.: Академкнига,2005г.

17. Зинева, Л. А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов [Текст] / Л.А. Зинева .- 10-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
18. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы.- М.: Академия, 2004.
19. Мороз Л.Н. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
20. Ремонт и современные отделочные материалы: - CD-ROM. – М.: Студия компас, 2006.
21. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М.: Педагогика, 1980.

Интернет – ресурсы:

22. [www. KNAUF.ru](http://www.KNAUF.ru) (Сайт содержит информацию по технологии отделочных работ).

5.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла в рамках междисциплинарных курсов «Технология штукатурных работ» и «Технология каменных работ» в мастерских штукатурных и каменных работ в форме групповой работы, либо на материальной базе подрядного объекта под руководством руководителя практики от колледжа.

Учебная практика может проводиться как концентрированно, так, и распродоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

5.4. Требования к документации

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения практики;
- аттестационный лист.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной на базе предприятий выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

Форма аттестационного листа

характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность/профессия _____

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

2. Время проведения практики

3. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

4. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

5. Оценка по итогам прохождения практики _____

Дата, печать предприятия

Подписи руководителя практики,

Ответственного лица организации

7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде заданий для оценки освоения учебной практики. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений; выполнения видов работ.

Показателем результата по учебной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Алтайский архитектурно-строительный колледж» (КГБПОУ «ААСК»)

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК

Протокол № _____

от « ____ » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ /ФИО/

Календарно-тематический план

на 2024-2028 учебный год

по учебной практике

УП. 05.01 «Выполнение каменных работ»

УП. 05.02 «Выполнение штукатурных работ»

профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Курс _____

Группа _____

Преподаватель/мастер п/о (руководитель практики) _____

	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
Учебная практика в учебно-производственных мастерских/лаборатории (часов)								
МДК.05.01 «Технология каменных работ»				72				
МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»				72				
Учебная практика на предприятии часов								
Раздел 1. МДК.01								
Раздел 2. МДК.02								

Карта распределения бюджета времени и проведение аттестации

да-та	№ те-мы	Содержание видов работ	Кол-во ча-сов	На ин-структаж	На упражне-ние	На произв. деятель-ность
4 семестр						
Учебная практика						
		«Выполнение каменных работ»				
	1	Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ (12 часов).				
	1.1	Освоение правил организации рабочего места, выбора требуемого инструмента и инвентаря, приёмов подготовки основания, разметки каменной конструкции, приготовления кладочных смесей. Контроль качества и безопасные условия труда.	12	2	4	
	2	Кладка каменных стен из кирпича по однорядной цепной системе перевязки швов (18 часов).				
	2.1	Освоение приёмов раскладки кирпича на стены в 2, 2.5 кирпича по заданной схеме для ложкового и тычкового рядов по цепной системе перевязки швов. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	2.2	Кладка кирпичных перегородок на раствор. Освоение приёмов «вприжим»,	6	2	4	

да- та	№ те- мы	Содержание видов работ	Кол- во ча- сов	На ин- структаж	На упражне- ние	На произв. деятель- ность
		«вприсык», «впри- жим с подрезкой». Соблюдение без- опасных условий труда.				
	2.3	Освоение приёмов кладки стен с вер- тикальным ограни- чением в 1,5 и 2 кирпича по цепной системе перевязки швов; подача рас- твора. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	3	Кладка углов, примыканий и пересечений по цепной системе пе- ревязки швов (12 часов).				
	3.1	Кирпичная кладка угла при толщине стены 250 мм с применением при- способлений. Со- блюдение безопас- ных условий труда.	6	2	4	
	3.2	Кирпичная кладка примыканий двух стен толщиной 250 и 380мм. Соблюде- ние безопасных условий труда.	6	2	4	
	4	Кладка стен по многорядной системе перевязки швов, столбов – по трехрядной системе перевязки швов (12 часов).				
	4.1	Освоение приёмов кладки «насухо» стен, углов, примы- каний и пересече-	6	2	4	

да- та	№ те- мы	Содержание видов работ	Кол- во ча- сов	На ин- структаж	На упражне- ние	На произв. деятель- ность
		ний в 1,5 и 2 кирпи- ча по многорядной системе перевязки швов. Соблюдение безопасных условий труда.				
	4.2	Кирпичная кладка столбов 380мм*380мм. Со- блюдение безопас- ных условий труда.	6	2	4	
	5	Гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки (6 часов).				
	5.1	Устройство гори- зонтальной гидро- изоляции из рулон- ных материалов при кладке стены тол- щиной 250мм. Со- блюдение безопас- ных условий труда.	6	2	6	
	6	Выполнение ремонта каменных конструкций (6 часов).				
	6.1	Разборка кладки каменных, бетон- ных и бутобетонных конструкций; заме- на разрушенных участков конструк- ций. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	6	
	7	Промежуточная аттестация в фор- ме дифференциро- ванного зачёта	6			
		«Выполнение штукатурных работ»				

да- та	№ те- мы	Содержание видов работ	Кол- во ча- сов	На ин- структаж	На упражне- ние	На произв. деятель- ность
	1.	Выполнение подготовительных работ при оштукатуривании по- верхности (6 часов)				
	1.1	Освоение правил организации рабочего места, выбора инструмента, подбора материалов. Освоение приёмов подготовки различных поверхностей под оштукатуривание, приготовления растворов по заданному составу. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	2	Выполнение простого оштукатуривания поверхностей (24 часа)				
	2.1	Освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой «слева направо» и «справа налево».	6	2	4	
	2.2	Освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой с сокола, из ящика на нижнюю и верхнюю часть стены.	6	2	4	
	2.3	Освоение приёмов набрасывания раствора ковшом.	6	2	4	
	2.4	Освоение приёмов намазывания раствора штукатурной	6	2	4	

да- та	№ те- мы	Содержание видов работ	Кол- во ча- сов	На ин- структаж	На упражне- ние	На произв. деятель- ность
		лопаткой, соколом. Разравнивания рас- твора полутерком, правилом.				
	3	Выполнение улучшенного оштукатуривания поверхностей (18 часов)				
	3.1	Освоение приёмов оштукатуривания лузговых углов, приемов выравнивания поверхности правилом, затирки поверхности.	6	2	4	
	3.2	Освоение приёмов оштукатуривания усеночных углов.	6	2	4	
	3.3	Освоение приёмов провешивания поверхности, установки марок и маяков, оштукатуривания поверхности по маякам.	6	2	4	
	4	Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей (12 часов)				
	4.1	Освоение приёмов бескаркасной облицовки стен гипсокартонными листами.	6	2	4	
	4.2	Отделка стыков образованных гипсокартонными листами. Освоение приёмов нанесения гипсовых шпатлёвок.	6	2	4	
	5	Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей (6 часов)				

да- та	№ те- мы	Содержание видов работ	Кол- во ча- сов	На ин- структаж	На упражне- ние	На произв. деятель- ность
	5.1	Освоение приёмов работ по ремонту оштукатуренных и облицованных гипсокартонными листами поверхностей.	6	2	4	
	6	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6			

4.7.15 Рабочая программа ПП.05 Выполнение штукатурных и каменных работ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственных практик ПП. 05.01 «Выполнение каменных работ», ПП. 05.02 «Выполнение штукатурных работ» является частью рабочей программы ПМ.05. «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик» МДК. 05.01. «Технология каменных работ» и МДК.05.02 «Технология штукатурных работ» в части освоения основных видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 2 от 10.01.2018 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 49797 от 26.01.2018 г.), ФГОС по специальности 08.01.07. «Мастер общестроительных работ», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 178 от 13 марта 2018 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 50543 от 28 марта 2018 г.), ФГОС по специальности 08.01.08. «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1545 от 9 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44900 от 22 декабря 2016 г.), положения о практике обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж», утверждённого приказом директора № 8н от 24.03.2014г.

1.2. Цели и задачи производственных практик

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретения им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен:

иметь практический опыт:

- в подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
- в выполнении подготовительных работ, подготовке оснований и поверхностей под штукатурку, приготовлении штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнении оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт;

- в устройстве наливных стяжек полов и оснований под полы;
- в устройстве фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт.

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня;
- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций.

уметь:

- организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративные покрытия, наливных стяжек полов и систем фасадных, теплоизоляционных, композиционных.
- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- устанавливать леса и подмости;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегчённых конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;

- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- заменять разрушенные участки кладки.

знать:

- требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ;
- технологическую последовательность выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных, теплоизоляционных, композиционных;
- основы трудового законодательства;
- нормоконспект каменщика;
- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
 - правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
 - правила организации рабочего места каменщика;
 - виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
 - правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
 - правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
 - правила разметки каменных конструкций;
 - общие правила кладки;
 - системы перевязки кладки;
 - порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
 - технологию кладки стен облегченных конструкций;
 - технологию бутовой и бутобетонной кладки;
 - технологию смешанной кладки;
 - технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
 - правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;
- технологию кладки перемычек различных видов;
- технологию кладки арок, сводов и куполов;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологию разбивки фундамента;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;

- технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов;
- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
- способы разборки каменных конструкций;
- технологию разборки каменных конструкций;
- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнёзд;
- технологию усиления и подводки фундаментов.

1.3. Формы проведения производственных практик

Руководство производственной практикой по **ПМ.05. «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик» МДК. 05.01. «Технология каменных работ», МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»** в части освоения основных видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», осуществляется преподавателями колледжа и мастерами производственного обучения. При организации производственной практики используется звеньевая (бригадная) форма организации занятий. Производственные практики по данному модулю реализуются рассредоточено в соответствии с договорами и потребностями предприятий Алтайского края в специалистах рабочих профессий Каменщик и Штукатур и с учётом сочетания теоретического обучения и практики на рабочем месте (методика наставничества в соответствии со «Стратегией развития системы подготовки квалифицированных рабочих кадров и формирования прикладной квалификации до 2020 г.»).

К производственной практике допускаются обучающиеся, имеющие положительные оценки по учебной практике.

1.4. Место и время проведения производственной практики

Реализация рабочей программы производственных практик осуществляется согласно графику учебного процесса. Предполагает конкретное время и место проведения производственной практики, определяется прямыми договорами, заключаемыми между образовательным учреждением и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа. В период

прохождения производственных практик обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программ производственных практик.

1.5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственных практик.

В результате прохождения данных производственных практик и освоения следующих видов работ: подготовительных, каменных, штукатурных, обучающийся должен приобрести следующие общие, профессиональные компетенции, практические навыки и умения:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 5.2. Производить общие каменные работы различной сложности;

ПК 5.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;

ПК 5.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;

- ПК 5.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;
- ПК 5.6. Контролировать качество каменных работ;
- ПК 5.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.
- ПК 5.8. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- ПК 5.9. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.
- ПК 5.10. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
- ПК 5.11. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.
- ПК 5.12. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
- ПК 5.13. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
- ПК 5.14. Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость производственной практики профессионального модуля ПМ. 05. ««Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»» составляет 144 часа.

2.1. Содержание производственных практик

№	Разделы (этапы) практики	Виды самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Организационное занятие.	Инструктажи по технике безопасности. Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте. Организация рабочего места. Квалификационные требования.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
ПМ.05 МДК. 05.02 «Технология штукатурных работ» - 72 часа				
2	Выполнение подготовительных работ.	Установка лесов, подмостей, необходимого инструмента и материалов.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
3	Выполнение подготовительных работ.	Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
4	Выполнение подготовительных работ.	Приготовление растворов смесей для оштукатуриваемых поверхностей вручную по заданному составу.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
5	Организация выполнения работ.	Простое оштукатуривание поверхностей.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
6	Организация выполнения работ.	Разделка углов (лузг, усенков).	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
7	Выполнение подготови-	Приготовление раствора из сухих растворных смесей.	6	Наблюдение и оценка работ в

	тельных работ.			период производственной практики.
8	Организация выполнения работ.	Сплошное выравнивание поверхностей с использованием армирующей сетки готовыми сухими растворными смесями.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
9	Организация выполнения работ.	Бескаркасная облицовка поверхностей гипсокартонными листами.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
10	Организация выполнения работ.	Ремонт простой штукатурки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
11	Организация выполнения работ.	Перетирка штукатурки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
12	Организация выполнения работ.	Выполнение ремонта поверхностей, облицованных гипсокартонными листами.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
ПМ .05 МДК.05.01 «Технология каменных работ» - 72 часа				
13	Выполнение подготовительных работ.	Приготовление растворных смесей для каменной кладки. Выбор видов лесов и подмостей.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
14	Организация выполнения работ	Выполнение правильности перевязки и качества швов. Чтение чертежей и схем каменных конструкций.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
15	Организация выполнения работ.	Выдерживание допустимых отклонений в размерах и положениях конструкций.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
16	Организация выполнения	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности.	6	Наблюдение и оценка работ в

	работ.			период производственной практики.
17	Организация выполнения работ.	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
18	Организация выполнения работ.	Монтаж фундаментов и стен подвала.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
19	Организация выполнения работ.	Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
20	Организация выполнения работ.	Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
21	Организация выполнения работ.	Проверка качества материалов для каменной кладки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
22	Организация выполнения работ.	Контроль вертикальности и горизонтальности каменной кладки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
23	Организация выполнения работ.	Разбор кладки и замена разрушенных участков кладки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
24	Аттестация.	Выполнение квалификационных требований по профессии.	6	Дифференцированный зачет

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения производственной практики должны позволять проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих

компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные об- щие компетен- ции)	Основные показатели оценки ре- зультата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные. - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизнен-	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед, наблюдение.

ных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей проявление толерантности в рабочем коллективе	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	-описывать значимость своей профессии (специальности)	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед, наблюдение.

антикоррупцион- ного поведения		
ОК 07. Содей- ствовать сохране- нию окружающей среды, ресурсо- сбережению, применять знания об изменении климата, принци- пы бережливого производства, эф- фективно дей- ствовать в чрез- вычайных ситуа- циях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсо- сбережения в рамках профессио- нальной деятельности по специаль- ности	Наблюдение за орга- низацией рабочего места в процессе де- ятельности.
ОК 08. Использо- вать средства фи- зической культу- ры для сохране- ния и укрепления здоровья в про- цессе профессио- нальной деятель- ности и поддер- жания необходи- мого уровня фи- зической подго- товленности	-использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных це- лей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессио- нальной деятельности; -пользоваться средствами профилак- тики перенапряжения, характерными для данной специальности	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед, наблюдение.
ОК 09. Пользоваться профессиональ- ной документаци- ей на государ- ственном и ино- странном языках	-использование современных источ- ников. специализированного про- граммного обеспечения при решении профессиональных задач.	Анализ полноты, ка- чества, достоверно- сти, логичности из- ложения найденной информации.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗ- ВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достиже-
ния запланированных результатов на ПП используются такие образовательные
технологии как обучение групп на выделенных предприятием (организацией) са-
мостоятельных учебных участках, обучение отдельными ученическими бригада-
ми на производственных участках, обучение обучающихся в составе бригад ква-

лифицированных рабочих, обучение на индивидуальных местах под руководством закреплённого высококвалифицированного рабочего - наставника.

Обучение на самостоятельном участке, выделенном для обучающегося, способствует освоению всех составляющих производственного процесса (операций).

Обучение отдельными ученическими бригадами и обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих предполагает организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством обучения на индивидуальных местах является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

Г. К. Селевко считает, что педагогической технологией является продуманная во всех деталях модель педагогической деятельности, включающей в себя проектирование, организацию и проведение учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для обучающихся и преподавателя [9].

Достаточно широко используется технология развивающего обучения, позволяющая развивать профессиональные, личностные качества обучающихся. Вместе с тем, это не является достаточным для дальнейшего профессионального становления, поскольку требуется целостный опыт, компетентное владение определенными практическими умениями.

Образовательные технологии на основе индивидуально-личностного подхода, позволяют скорректировать содержание профессионального образования (в рамках стандарта), выстроить последовательность изучаемых дисциплин, определить объёмы учебного материала, но при наличии достаточно высокого уровня профессиональной мотивации обучающегося, его умения проводить анализ собственных жизненных проблем, самоорганизации себя, выбора стиля и образа жизни.

Гуманистические традиции в педагогике предлагают использовать для профессионального обучения проективные образовательные технологии. В проективном образовании обучающемуся предлагается самостоятельно из множества знаний, понятий, впечатлений строить свой «проект», своё представление о профессиональных знаниях под кураторством руководителя производственной практики. Предоставляется возможность развивать свои способности и извлекать необходимые знания из получаемой информации. Проектное образование позволяет обучающемуся стать истинным субъектом образовательного процесса и выстроить собственную образовательную траекторию профессионального становления, что является в настоящее время важным аспектом профессиональной подготовки.

Разработка образовательных технологий проведена с учётом усиления личностной ориентации обучения, раскрытия гуманитарных возможностей содержания, активизации рефлексивного обучения, совместной продуктивной деятельности руководителя производственной практики и обучающегося, использования диалога.

Во время производственной практики также предусматривается самостоятельная работа обучающихся на предприятиях (организациях), а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа под контролем руководителя практики и мастеров производственного обучения. Осуществляется обучение правилам написания отчёта.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике включает в себя рекомендации по сбору, обработке и анализу материалов, проверки и помощи в составлении отчётной документации.

Формы промежуточной аттестации включают в себя:

- собеседование;
- взаимодействие с руководителями практики от организаций на предмет их характеристик практикантов;
- написание дневника производственной практики, в котором указывается место практики, содержание работы, краткий отчёт практиканта о проделанной работе, в котором он указывает, какие знания, умения, навыки были им приобретены, замечания по содержанию работы;
- дифференцированный зачет.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях (в организациях) на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа.

5.2. Необходимые инструменты для штукатурных работ.

1. Зубило.
2. Молоток.
3. Металлическая щётка.
4. Бучарда.
5. Нож штукатурный.
6. Кисть.
7. Лазерный уровень.
8. Водяной уровень.

9. Угольник.
10. Штукатурный ковш.
11. Штукатурная лопатка.
12. Отрезовка.
13. Полутёр.
14. Сокол.
15. Правило.
16. Тёрка.
17. Гладилка.
18. Лопата штыковая.
19. Лопата совковая.
20. Лом.
21. Ёмкость 20-25 л.
22. Дрель-миксер с насадкой.
23. Бетонорастворомешалка.

Необходимые инструменты для каменных работ.

1. Растворная лопата.
2. Кельма.
3. Молоток-кирочка.
4. Молоток-кулачок.
5. Вогнутая и выпуклая расшивки.
6. Отвес.
7. Уровень.
8. Шнур-причалка.
9. Порядовка.
10. Причальные скобы.
11. Угольник.
12. Рулетка.
13. Складной метр.
14. Пистолет для монтажной пены.
15. Правило.

5.3. Информационное обеспечение. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Печатные издания

Основные источники:

1. Сапков А.А. «Технология каменных работ» электронный учебник, 2023 год ЭБС Znanium.com
2. Долгих А.И. «Отделочные работы», электронный учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Дополнительные источники:

1. Черноус Л.Г «Технология штукатурных работ» учебник, 2015 год
2. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» учебник, ИЦ «Академия» 2015 год
3. Долгих А.И. Отделочные работы.- М.: Альфа-М, Инфра-М, 2014.
4. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве.– М.: ИРПО, 2010.
5. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.- М.: Академия, 2014.
6. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» – М.: «Академия», 2012 г.;
7. Журавлев И.П., Лапшин П.А. «Каменщик». - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2012 г.
8. Лукин А.А. «Технология каменных работ»: - М.: «Академия», 2012 г.;
9. Смирнов В.А. «Материаловедение. Отделочные строительные работы.» - М.: «Академия», 2012 г.
10. Борисов, А.Г. Справочник строителя [Текст]: полный комплекс строительных и отделочных работ для сдачи дома в эксплуатацию / А.Г. Борисов - М.: АСТ: Астрель, 2006.
11. Ольхина Е.А. Справочник по отделочным строительным работам. Учебное пособие. –М.: «Академия», 2009г.;
12. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ: Учебное пособие - М.: Академия, 2008г.;
13. Борилов, А.В. Организация и технология отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
14. Борилова Л.Н. Организация и технология строительных каменных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
15. Чичерин И.И. «Общестроительные работы». – М.: «Академия», 2008 г.
16. Пузанкова В.Ф. «Материалы для штукатурных и облицовочных работ. Теоретические основы профессиональной деятельности». Учебное пособие – М.: Академкнига, 2005г.
17. Зинева, Л. А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов [Текст] / Л.А. Зинева .- 10-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
18. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы.- М.: Академия, 2004.
19. Мороз Л.Н. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
20. Ремонт и современные отделочные материалы: - CD-ROM. – М.: Студия компас, 2006.
21. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М.: Педагогика, 1980.

Интернет – ресурсы:

22. [www. KNAUF.ru](http://www.KNAUF.ru) (Сайт содержит информацию по технологии отделочных работ).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В подготовительный период к производственной практике и в ходе организации практики необходима следующая документация:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам производственной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней производственной практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Результаты определяются рабочей программой производственной практики, разрабатываемой руководителем практики от колледжа.

Итоговой формой контроля является дифференцированный зачёт, который проводится с учётом (или на основании) результатов её прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Руководитель практики от колледжа формирует список обучающихся, направленных в организации на практику (прил. А), задание на практику (прил. Б).

В период прохождения практики обучающимся ведётся дневник (прил. В). По результатам составляется отчёт, который утверждается руководителем прак-

тики от колледжа и от организации (прил. Г).

В качестве приложения к дневнику обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Руководителем практики от колледжа или от организации (в случае если практика проводится на производстве) составляется характеристика на обучающегося (прил. Д), а также формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики (прил. Е).

Производственная практика завершается дифференцированным зачётом - при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций, наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики, полноты и своевременности представления дневника и отчёта в соответствии с заданием на практику.

Вся собранная отчётная документация предоставляется обучающимся в колледж и учитывается при оценивании профессионального модуля и прохождении Государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению Государственной итоговой аттестации.

**КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооруже-
ний»**

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
для производственных практик
ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»
ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»
по профессиональному модулю
ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»»**

Выполнил
обучающийся группы _____

Руководитель
практики _____

Период прохождения практики _____

Барнаул, 202__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Специальность **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений!»**

ЗАДАНИЕ

на производственную практику ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ» ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ» по профессиональному модулю ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»

Обучающемуся гр. _____

За время прохождения должен:

1. Ознакомиться с объектом практики.
2. Освоить приемы раскладки кирпича.
3. Освоить различные виды кладки кирпича.
4. Овладеть приемами разборки и ремонта каменных конструкций.
5. Освоить простое оштукатуривание кирпичных стен.
6. Овладеть приёмами приготовления раствора из сухой растворной смеси.
7. Освоить приготовление соответствующих и качественных материалов
8. Предоставить отчетную документацию, включающую:

8.1 Задание на ПП от колледжа.

8.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых обучающимся работ, подписанный руководителем практики.

8.3. Характеристика работы обучающегося, подписанная руководителем практики.

8.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики.

9. Составить отчет по практике, включающий следующие разделы:

9.1. Титульный лист с оценкой руководителя практики.

9.2. Перечень выполняемых работ по освоению ПК и ОК.

9.3. Техника безопасности на рабочем месте.

9.4. Подробное описание технологии производства одного вида работ, схемами, фотографиями, выполняемого обучающимся в период практики.

9.5. Выводы и предложения.

9.6. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил зам. директора по УПР _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 202__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
ДНЕВНИК
производственной практики

ПМ.05	«Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»			
ПП.05	ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ» ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»			
Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Объем часов	Оценка	Подпись
ПМ .05 МДК.05.01 «Технология каменных работ» - 72 часа				
	Приготовление растворяемых смесей для каменной кладки. Выбор видов лесов и подмостей.	6		
	Выполнение правильности перевязки и качества швов. Чтение чертежей и схем каменных конструкций.	6		
	Выдерживание допустимых отклонений в размерах и положениях конструкций.	6		
	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности.	6		
	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности.	6		
	Монтаж фундаментов и стен подвала.	6		
	Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций.	6		
	Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов.	6		
	Проверка качества материалов для каменной кладки.	6		
	Контроль вертикальности и горизон-	6		

	тальности каменной кладки.			
	Разбор кладки и замена разрушенных участков кладки.	6		
	Выполнение квалификационных требований по профессии.	6		
ПМ.05 МДК. 05.02 «Технология штукатурных работ» - 72 часа				
	Установка лесов, подмостей, необходимого инструмента и материалов.	6		
	Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание.	6		
	Приготовление растворяемых смесей для оштукатуриваемых поверхностей вручную по заданному составу.	6		
	Простое оштукатуривание поверхностей.	6		
	Разделка углов (лузг, усенков).	6		
	Приготовление раствора из сухих растворяемых смесей.	6		
	Сплошное выравнивание поверхностей с использованием армирующей сетки готовыми сухими растворными смесями.	6		
	Бескаркасная облицовка поверхностей гипсокартонными листами.	6		
	Ремонт простой штукатурки.	6		
	Перетирка штукатурки.	6		
	Выполнение ремонта поверхностей, облицованных гипсокартонными листами.	6		
	Выполнение квалификационных требований по профессии.	6		
	Всего:	144		

Руководитель практики от колледжа _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

«_____» _____ 202__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
**Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооруже-
ний»**

ОТЧЕТ

**по производственной практике ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ» ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ» по профес-
сиональному модулю ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и
каменщик»**

Выполнил
обучающийся группы _____

Руководитель
практики _____

Оценка _____

Период прохождения практики _____

Барнаул, 202__ г.

Техника безопасности на рабочем месте

При выполнении каменных работ должны выполняться требования по технике безопасности. Леса и подмости должны быть прочными и устойчивыми. Настилы и переходные лестницы на них должны иметь ограждения на высоте не ниже 1 м с бортовой доской шириной не менее 15 см. Все проемы в настилах и проемы в стенах, выходящих наружу, должны быть огорожены прочными перилами или закрыты щитами.

При работе с внутренних подмостей снаружи здания устраивается сплошной защитный козырек из деревянного настила или проволочной сетки шириной не менее 1,5 м с уклоном от стены вверх под углом не менее 20°. Первый ряд козырьков устраивается на высоте не выше 6 м от земли, второй ряд -- на 6--7 м выше первого, затем он переставляется по мере возведения сооружения. Сооружения высотой до 8 м можно возводить без устройства козырьков с обязательным ограждением внизу. Кладку стен высотой более 8 м устройства временного настила по балкам междуэтажных перекрытий вести запрещается.

Карнизы, выступающие из стен более чем на 30 см, следует выполнять с наружных или выпускных лесов. Эти карнизы должны иметь временные крепления, снимаемые только после окончательного затвердения раствора в кладке.

При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме. При кладке стен зданий на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от его уровня за возводимой стеной до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять средства коллективной защиты (ограждающие или улавливающие устройства) или предохранительные пояса.

Не допускается кладка наружных стен толщиной до 0,75 м в положении стоя на стене.

При толщине стены более 0,75 м разрешается производить кладку со стены, применяя предохранительный пояс, закрепленный за специальное страховочное устройство.

Не допускается кладка стен зданий последующего этажа без установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также площадок и маршей в лестничных клетках.

При кладке стен высотой более 7 м необходимо применять защитные козырьки по периметру здания, удовлетворяющие следующим требованиям:

ширина защитных козырьков должна быть не менее 1,5 м, и они должны быть установлены с уклоном к стене так, чтобы угол, образуемый между нижней частью стены здания и поверхностью козырька, был 110°, а зазор между стеной здания и настилом козырька не превышал 50 мм;

Защитные козырьки должны выдерживать равномерно распределенную снеговую нагрузку, установленную для данного климатического района, и сосредоточенную нагрузку не менее 1600 Н (160 кгс), приложенную в середине пролета;

Первый ряд защитных козырьков должен иметь сплошной настил на высоте не более 6 м от земли и сохраняться до полного окончания кладки стен, а второй ряд, изготовленный сплошным или из сетчатых материалов с ячейкой не более 50x50 мм, - устанавливаться на высоте 6-7 м над первым рядом, а затем по ходу кладки переставляться через каждые 6-7 м. Рабочие, занятые на установке, очистке или снятии защитных козырьков, должны работать с предохранительными поясами. Ходить по козырькам, использовать их в качестве подмостей, а также складывать на них материалы не допускается. Без устройства защитных козырьков допускается вести кладку стен высотой до 7 м с обозначением опасной зоны по периметру здания.

промышленных кирпичных труб не допускается производство работ на верху трубы во время грозы или при ветре скоростью более 15 м/с.

Над местом загрузки подъемника должен быть на высоте 2,5-5 м установлен защитный двойной настил из досок толщиной не менее 40 мм.

Снимать временные крепления элементов карниза или облицовки стен допускается после достижения раствором прочности, установленной проектом.

Возведение каменных конструкций методом замораживания разрешается при наличии в проекте указаний о возможности, порядке и условиях применения этого метода.

Для каменных конструкций, выполненных способом замораживания, должен быть определен способ оттаивания конструкций (искусственный или естественный) и указаны мероприятия по обеспечению устойчивости и геометрической неизменяемости конструкций на период оттаивания и набора прочности раствора.

В период естественного оттаивания и твердения раствора в каменных конструкциях, выполненных способом замораживания, следует установить постоянное наблюдение за ними. Пребывание в здании или сооружении лиц, не участвующих в мероприятиях по обеспечению устойчивости указанных конструкций, не допускается.

Обрабатывать естественные камни в пределах территории строительной площадки следует в специально выделенных местах, где не допускается нахождение лиц, не участвующих в данной работе.

Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3 м друг от друга, должны быть разделены защитными экранами.

Характеристика

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Проходил производственную практику

в _____

(наименование организации)

с _____ по _____ 202_ г

ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»**ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»****ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»**

За время прохождения практики обучающийся проявил интерес к выбранной профессии. Научился организовывать собственную деятельность, успешно решал профессиональные задачи. Не боится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несет ответственность за свои решения. Для эффективного выполнения профессиональных задач использует различные источники информации, в том числе документы, справочники, информационно-коммуникативные технологии.

Осуществлял эффективное общение с руководством, коллегами, умеет работать в команде. Может брать на себя ответственность за работу команды. Стремится к результативности в собственной работе. Стремится узнать больше информации о ...,

Нарушений дисциплины не отмечается.

Выводы, рекомендации: По итогам практики заслуживает оценки «отлично».

Руководитель практики

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Аттестационный лист

по производственной практике ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»

ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»

ФИО обучающегося _____

группы _____ курса _____

Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику по

ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»

ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»

Руководитель практики _____

Место проведения практики _____

Период практики _____

В объёме 144 часа

Результаты освоения компетенций

№ ОК, ПК	Компетенции	Результат освоения компетенций, баллы
МДК. 05.01 «Технология каменных работ» - 72 часа		
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	
ПК 5.2	Производить общие каменные работы различной сложности.	
ПК 5.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	
ПК 5.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	
ПК 5.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	
ПК 5.6	Контролировать качество каменных работ.	
ПК 5.7	Выполнять ремонт каменных конструкций.	

№ ОК, ПК	Компетенции	Результат освое- ния компетен- ций, баллы
ПК 5.8	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструмен- тов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполне- ния работ при производстве штукатурных и декора- тивных работ в соответствии с заданием и требовани- ями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	
МДК. 05.02. «Технология штукатурных работ» - 72 часа		
ПК 5.9	Приготавливать обычные и декоративные штукатур- ные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.	
ПК 5.10	Производить оштукатуривание поверхностей различ- ной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последова- тельности выполнения операций и безопасных условий труда.	
ПК 5.11	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элемен- тах в соответствии с технологическим заданием и без- опасными условиями труда.	
ПК 5.12 ПК 5.13	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда. Выполнение подготовительных работ при производ- стве штукатурных работ.	

Оценка по практике _____

«__» _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики _____ / _____
М.П.

4.7.16 Рабочая программа преддипломной практики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения квалификации: **техник** и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая учебная программа преддипломной практики может быть использована в профессиональной подготовке работников в области строительства зданий и сооружений при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики рамках профессионального модуля обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:** обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; владения моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и возведения зданий; составления отчетов по выполненным работам; участвовать во внедрении результатов работы в практику строительства.

1.3. Количество часов на освоение программы преддипломной практики:

Всего: **144** часа

2. Результаты освоения программы преддипломной практики

Результатом освоения программы преддипломной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта информационных технологий.
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния

	конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 5.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 5.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 5.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 5.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 5.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 5.7	Выполнять ремонт каменных конструкций
ПК 5.8	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
ПК 5.9	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.
ПК 5.10	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 5.11	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда
ПК 5.12	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 5.13	Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
ПК 5.14	Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

1.1.2.Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач

	профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов преддипломной практики	Виды работ
1	2	3	4
ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.4 ПК 5.1 –ПК 5.14 ОК 01-ОК 09	ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» «ПМ 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» ПМ.05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»	144	1.Распределение по местам практики. Получение документов на практику. 2.Ознакомление с объектом практики, инструкция по технике безопасности. 3.Ознакомление с организацией строительного производства. 4.Изучение работы ведущих отделов: а) плановый отдел б) производственно-технический отдел в) сметно-договорной отдел 5.Работа мастером или дублером мастера на рабочем месте 6.Обобщение материалов и оформление отчета по практике. 7. Защита отчета по практике. Аттестация в форме диф. зачета
ВСЕГО часов		144	

4. Условия реализации рабочей программы преддипломной ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения преддипломной практики.

Реализация рабочей программы преддипломной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к преддипломной практике является освоенная учебная и производственная практики.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися. Преподаватели, осуществляющие непосредственное руководство преддипломной практикой обучающихся, должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения преддипломной ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся предоставляет отчетную документацию и отчет по преддипломной практике. Защита проходит в виде презентации в учебном заведении на конференции по итогам практики.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения обучающихся. Она проводится в соответствии с ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и составленным на его основе учебным планом специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» после освоения теоретического и практического курсов и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации. Обучающиеся, имеющие академические задолженности, к прохождению преддипломной практики не допускаются.

Проведение практики направлено на закрепление полученных обучающимися теоретических знаний, приобретение практического опыта и навыков самостоятельной работы в области строительства.

Преддипломная практика является необходимым условием допуска к Государственной итоговой аттестации на основе предоставления документов, подтверждающих освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций при прохождении практики, в том числе, характеристики с места прохождения преддипломной практики.

Цель преддипломной практики

установление соответствия уровня практической подготовки выпускников на основе формирования общих и профессиональных компетенций требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;

изучение обучающимися организаций, предприятий и учреждений, выбранных в качестве базы проведения преддипломной практики;

приобретение навыков практического решения управленческих задач в конкретных организациях в области строительства;

сбор исходного материала для качественной подготовки к Государственной итоговой аттестации и выполнения выпускниками дипломных проектов.

Задачи преддипломной практики

знакомство с организационной структурой предприятия (учреждения), организацией его деятельности, основными функциями производственных и управленческих подразделений;

участие в деятельности организации (предприятия), выработка рекомендаций для повышения эффективности функционирования отдельного структурного подразделения или предприятия в целом, на котором организовано прохождение преддипломной практики;

конкретизация необходимого состава и объёма информации для обобщения исходных данных по выбранной теме дипломного проекта;

сбор обучающимися - практикантами материалов для подготовки к Государственной итоговой аттестации, выполнения и защиты дипломного проекта;

закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении общих профессиональных дисциплин и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;

приобретение обучающимися навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублёров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;

ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства; развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

Бюджет времени, отводимый на преддипломную практику, определён учебным планом в соответствии с требованиями ФГОС СПО в части государственных

требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и составленным на его основе учебным планом специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» - 4 недели.

Для организации преддипломной практики формируется пакет документов, включающий график прохождения практики, договора с предприятиями, приказы о распределении обучающихся по объектам практики.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности обучающихся в период преддипломной практики специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» являются предприятия и фирмы любой организационно-правовой формы и вида деятельности, государственные и муниципальные учреждения.

Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения и защиты дипломной работы, согласно тематическому плану программы практики.

База практики

ООО ПСК «Стена»;

ОАО «Алтайгражданпроект»;

ЗАО «Завод ЖБИ 100»;

ООО «Горем 3»;

ООО Инвестиционная строительная компания «Союз»;

ООО «Новоалтайский завод железобетонных изделий им. Г.С.Иванова»;

ООО «Норма СУ-12»;

ООО «Меридиан СУ-13»;

ЗАО ППСФ «Алтайэнергожилстрой».

В целях повышения качества выполнения и защиты дипломного проекта база практики выбирается в соответствии с утверждённой темой дипломного проекта. Организация - база практики должна иметь практический опыт по направлению, сформулированному в теме дипломного проекта обучающегося, а также обеспечить обучающегося материалами для подготовки практической части этой работы. Обучающиеся имеют право дать свои предложения по организации - базе практики. В данном случае обучающийся должен предоставить с предполагаемого места прохождения практики гарантийное письмо на бланке организации, подписанное руководителем и скреплённое печатью организации. Окончательное решение о месте проведения практики принимает руководство КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по представлению ПЦК специальности 0802.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Характеристика предприятий

ООО ПСК «Стена» - основной вид деятельности - в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве. Дополнительные виды деятельности компании - производство общестроительных

работ по возведению зданий, производство минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов и изделий.

ОАО «Алтайгражданпроект» - организация располагает обширной справочно-информационной и нормативно-технологической базой, оснащена компьютерной техникой, современным оборудованием для диагностики зданий и строительных сооружений, сертифицированным и лицензионным программным обеспечением. В составе рабочей группы по реализации федерального проекта [«Доступное и комфортное жилье - гражданам России»](#) институт ведёт разработку планов точечной и квартальной застройки с дворовой [инфраструктурой](#) (внутриквартальные и магистральные инженерные сети, детские сады, школы, поликлиники, автостоянки). В настоящее время модернизированы до соответствия современным стандартам проекты панельных домов 97 серии.

ЗАО «Завод ЖБИ 100» - сфера деятельности - производство железобетонных изделий и конструкций.

ООО «Горем -3» - одна из крупнейших строительных компаний Новоалтайска — ООО «Горем-3» вот уже более полувека застраивает город добротным жильём и объектами социального назначения, во многом определяя архитектурный облик муниципалитета. Сегодня компания возводит целые микрорайоны современных и комфортных домов, квартиры в которых пользуются неизменным спросом не только у новоалтайцев, но и у жителей краевой столицы.

ООО Инвестиционная строительная компания «Союз» - основным видом деятельности компании является производство бетонных и железобетонных работ.

ООО «Новоалтайский завод железобетонных изделий им. Г.С.Иванова» — производство железобетонных изделий, строительство жилых и офисных помещений.

ООО «Норма СУ -12» - на сегодняшний день предприятие возводит жилые комплексы и другие объекты недвижимости.

ООО «Меридиан СУ-13» - осуществляет строительство зданий и сооружений, монтажные и другие работы подрядным и хозяйственным способом.

ЗАО ППСФ «Алтайэнергожилстрой» - основные виды деятельности: строительство жилых, административных и производственных зданий, частных домов, гаражей; прокладка наружных инженерных сетей; работы по благоустройству и озеленению территорий; капитальный ремонт и реконструкция зданий и сооружений.

Контроль и оценка результатов преддипломной практики

Итогом преддипломной практики является оценка, которая приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении результатов общей успеваемости обучающихся. Оценка выставляется руководителем практики от колледжа на основании пакета документов по практике и защиты итогов прохождения практики, с учётом личных наблюдений за самостоятельной работой практиканта, характеристики и предварительной оценки руководителя практики от предприятия.

Порядок проведения и руководство преддипломной практикой

Руководство преддипломной практикой обучающихся со стороны КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» осуществляет зам. директора по производственному обучению и проф. ориентационной работе, ПЦК специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Перед началом практики проводится общее собрание обучающихся, на котором разъясняются цели, содержание, объём работ, правила прохождения преддипломной практики, сроки написания и защиты отчёта. Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом. Конкретные даты начала и окончания практики устанавливаются приказом по колледжу.

Непосредственное руководство и контроль прохождения практики каждого обучающегося возлагается на руководителя практики, назначаемого ПЦК специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Руководителями практики назначаются, как правило, преподаватели специальных дисциплин - руководители дипломных проектов и утверждаются на заседании ПЦК из состава её преподавателей.

В организации (на предприятии, в учреждении), где обучающийся проходит преддипломную практику, также назначается руководитель из числа сотрудников данного предприятия, который курирует деятельность практиканта.

Руководитель практики от КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» выполняет следующие функции:

совместно с руководителем практики от организации (предприятия) разрабатывает индивидуальное задание обучающегося в соответствии с программой практики и выбранной темой дипломного проекта (приложение 1);

консультирует обучающегося по вопросам преддипломной практики и подготовки отчёта по ней;

контролирует выполнение программы практики и качество работы практиканта, посещая базу практики не реже одного раза в месяц;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий по преддипломной практике, в подборе и систематизации материала, необходимого для выполнения и защиты дипломного проекта;

проверяет оформленный отчёт о преддипломной практике, принимает и оценивает выполненную работу.

В процессе преддипломной практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют работу в соответствии с программой практики.

Обучающиеся могут быть зачислены на вакантные оплачиваемые должности в организацию (предприятие) с целью выполнения требований, предъявляемых настоящей программой.

При прохождении преддипломной практики, обучающиеся должны соблюдать следующие требования и условия:

подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка организации (предприятия), на котором они проходят практику;

самостоятельно выполнять работу в соответствии с программой;

вести дневник прохождения преддипломной практики по установленной форме;

представить руководителю практики для проверки отчёт в сроки, обеспечивающие соблюдение сроков окончания практики установленных приказом по колледжу.

Программа преддипломной практики и методические указания по её выполнению

Программа преддипломной практики включает четыре этапа:

Ознакомление с организацией – базой проведения преддипломной практики, её целями и задачами в сфере строительства.

Изучение основных направлений деятельности организации - базы практики.

Непосредственное участие в работе организации – базы практики. Проведение исследований и написание отдельных разделов отчётов и других документов по направлениям деятельности предприятия.

Сбор и систематизация собранных материалов для выполнения и защиты дипломного проекта и подготовка отчёта о преддипломной практике.

При выполнении **первого этапа** программы обучающийся должен:

Выяснить цели и задачи организации – базы практики. Ознакомиться с законодательными, нормативными и инструктивными документами, регулирующими деятельность, в т.ч. с уставом и учредительными документами организации – базы практики.

Изучить организационную структуру, систему управления, основные функции производственных и управленческих подразделений, профессиональный состав, квалификационный и образовательный уровень кадров базы практики.

Изучить производственно-хозяйственную, маркетинговую, инвестиционную деятельность, положение организации - базы практики на рынке и в области строительства.

Проанализировать основные направления и масштаб деятельности, эффективность деятельности в целом и отдельных структурных подразделений в частности

При выполнении **второго этапа** программы обучающийся должен изучить нормативную, правовую документацию, инструкции и методические документы, разработанные или используемые на предприятии, применяемые стандарты и подходы, имеющуюся информационно-справочную базу, технологии подготовки и сдачи отчётов, справок, других выходных документов и т.п. В том числе применяемые при проведении работ в области строительства.

Непосредственное участие обучающегося в работах, проводимых предприятием (**третий этап** программы), может заключаться в проведении исследований по отдельным вопросам, подготовке проектов отдельных разделов выходной документации, разработке мер и подходов по совершенствованию деятельности по какому-либо объекту (объектам).

Наиболее предпочтительным является выполнение и защита обучающимся дипломного проекта по заказу базы практики. В этом случае обучающийся должен подготовить работу, посвящённую решению конкретной практической задачи, актуальной для деятельности организации (предприятия, учреждения), где осуществляется прохождение преддипломной практики.

Процедура аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

По итогам практики обучающийся получает комплексную оценку, учитывающую уровень выполнения задания по практике, полноту и качество сданной документации, и оценку, содержащуюся в характеристике обучающегося, составленной по месту прохождения практики.

Защита результатов преддипломной практики проводится в виде студенческой научно-практической конференции. Для защиты отчёта по практике обучающийся должен подготовить компьютерную презентацию (в формате Power Point, Adobe PDF), которую следует записать на компьютерный диск, являющийся приложением к отчёту. Презентация должна быть составлена так, чтобы доклад обучающегося об основных результатах преддипломной практики перед комиссией занял 5 минут.

Критериями оценки результатов прохождения преддипломной практики обучающимся являются

мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности обучающегося;

качество представленных обучающимся отчётных документов;

степень выполнения задания на прохождение практики;

качество проектов подготовленных им документов и собранных материалов по теме своего дипломного проекта;

уровень знаний основных проблем прикладной области, показанных им на защите своего отчёта о прохождении преддипломной практики.

В состав комиссии, присутствующей на защите практики, входят руководители дипломных проектов и руководители практики от предприятий.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от подготовки к Государственной итоговой аттестации время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из колледжа, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом колледжа.

Результаты защиты отчётов по результатам прохождения преддипломной практики определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за отчёт, который содержит грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При его защите обучающийся свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, знает действующее законодательство и правильно применяет его при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за отчёт, который содержит грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При его защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, знает действующее законодательство и применяет его при изложении материала, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за отчёт, который базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в нём просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При его защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не даёт полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за отчёт, который не в полной мере отвечает предъявленным требованиям, слабо раскрывает заявленную тему. В отчёте нет обоснованных выводов, либо они носят декларативный характер. При защите отчёта обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы.

Примерный тематический план

Дата	№ темы	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
6 семестр преддипломная практика – 144 часа			
	1	Распределение обучающихся по организациям. Выдача индивидуальных заданий.	8
	2	Выдача индивидуальных заданий.	8
	3	Проведение вводного инструктажа по технике безопасности на строительной площадке.	8
	4	Ознакомление с территорией объекта и самим строящимся объектом.	8
	5	Ознакомление с организацией строительного производства на объекте.	8
	6	Ознакомление с отчетной документацией и должностными обязанностями мастера.	8
	7	Изучение работы планового отдела строительной организации	8
	8	Изучение работы производственно-технического отдела строительной организации	8
	9	Изучение работы сметно-договорного отдела строительной организации	8
	10	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	11	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	12	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	13	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	14	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	15	Выполнение порученных обязанностей на	6

Дата	№ темы	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
		рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	
	16	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	17	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	18	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	19	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6
	20	Формирование отчетных документов по практике.	6
	21	Защита преддипломной практики.	6
Всего:			144

Требования к оформлению отчёта

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики пакет документов, содержащий:

дневник прохождения преддипломной практики, который содержит краткое описание выполненных работ и заполняется с периодичностью не реже одного раза в неделю (приложение 2);

договор с предприятием о прохождении практики (в случае прохождения обучающимся практики в индивидуальном порядке);

аттестационный лист, выданный на предприятии, подписанный руководителем практики от организации (предприятия) – базы практики и заверенный печатью (приложение 3);

отчёт, представляющий собой введение и теоретическую часть пояснительной записки дипломного проекта;

презентацию, содержащую фото- и видео материалы с места практики.

Отчёт должен раскрыть следующие вопросы

обоснование актуальности темы;

постановку проблемы, анализ степени исследованности проблемы,

содержательную характеристику объекта исследования;

обзор литературы.

Отчёт о преддипломной практике составляется по результатам выполнения программы практики в объёме 30 – 35 стр. (без учёта приложений). В отчёте необходимо отразить постановку целей и задач выполнения и защиты дипломного проекта, дать характеристику собранного материала.

В отчёте необходимо отразить все этапы программы преддипломной практики. Обязательным требованием является наличие характеристики организации-базы практики. Как правило, данная характеристика отражается в основной части отчёта. Второй раздел отчёта должен в основных положениях совпадать с практической частью подготавливаемого дипломного проекта.

Отчёт должен включать

титульный лист – 1 стр.

содержание -1 стр.

введение – 1-2 стр.

основная часть (2-3 раздела)

обзор литературы – 1-2 стр.

Титульный лист оформляется по установленной единой форме (приложение 4). Другие разделы отчёта оформляются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и дипломных работ.

Сброшюрованный отчёт подписывается руководителем практики.

Защита отчёта о преддипломной практике производится на студенческой научно-практической конференции перед комиссией, назначенной ПЦК специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». По результатам защиты обучающемуся выставляется оценка по пятибалльной системе.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики, нарушившие сроки защиты или получившие при защите отчёта по преддипломной практике неудовлетворительную оценку, направляются на практику повторно или отчисляются из КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» как не выполнившие учебный план и имеющие академическую задолженность.

Министерство образования и науки Алтайского края
КГБОУ ПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
Специальность «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся _____

За время прохождения преддипломной практики студент должен:

1. Ознакомиться с объектом практики и структурой строительной организации. Пройти вводный инструктаж по ТБ и ОТ.

2. Изучить работу ведущих отделов строительной организации (плановый, производственно-технический, сметно-договорной отделы).

3. Ознакомиться с работой мастера общестроительных работ:

- ведение рабочей документации;
- организация работ в бригадах;
- подсчет объемов работ;
- контроль качества выполненных работ;
- сдача объекта в эксплуатацию.

4. Предоставить отчетную документацию, включающую:

- Задание на ПП от колледжа.
- Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики
- Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.
- Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики

5. Составить отчет по практике, включающий следующие разделы:

- Титульный лист с оценкой руководителя практики. от организации, заверенной печатью.
- Введение.
- Перечень выполняемых работ по освоению ПК и ОК.
- Описание изучаемой нормативно-проектной документации, согласно п.2,3.
- Название, организационно-правовая форма и структурная схема организации.
- Характеристика объекта практики.
- Стройгенплан.
- Права и обязанности мастера.
- Планирующая и отчетная документация по линии мастера.
- Анализ выполнения месячного плана.
- Описание технологии производства 2х видов работ на объекте. ,со схемами,

фотографиями, выполняемых обучающимся в период практики.

- Работа строительной организации с заказчиком.
- Виды контроля качества строительства (внешний и внутренний).
- Техника безопасности на рабочем месте.
- Органы надзора и контроля за строительством.
- Сдача объекта в эксплуатацию.

6.Выводы и предложения.

7.Список используемых источников.

Руководитель практики _____

Задание утвердил: Зам. директора по УР _____ /ФИО

Задание получил _____ « ____ » _____ 202 ____ г

Приложение 2
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
ДНЕВНИК
Преддипломной практики

Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Объем часов	Оцен- ка	Подпись
1	Распределение обучающихся по организациям. Выдача индивидуальных заданий.	8		
2	Выдача индивидуальных заданий.	8		
3	Проведение вводного инструктажа по технике безопасности на строительной площадке.	8		
4	Ознакомление с территорией объекта и самим строящимся объектом.	8		
5	Ознакомление с организацией строительного производства на объекте.	8		
6	Ознакомление с отчетной документацией и должностными обязанностями мастера.	8		
7	Изучение работы планового отдела строительной организации	8		
8	Изучение работы производственно-технического отдела строительной организации	8		
9	Изучение работы сметно-договорного отдела строительной организации	8		
10	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
11	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
12	Выполнение порученных обязанностей	6		

	на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.			
13	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
14	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
15	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
16	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
17	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
18	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
19	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублера мастера участка.	6		
20	Формирование отчетных документов по практике.	6		
21	Защита преддипломной практики.	6		
	Итого:	144		
Форма итого- вой ат- теста- ции	Дифференцированный зачёт			

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от организации _____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

«_____» _____

Характеристика

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Проходил _____ преддипломную _____ практику
в _____

(наименование организации)

с _____ по _____ 202 г

За время прохождения практики студент проявил интерес к выбранной профессии. Научился организовывать собственную деятельность, успешно (или) решал профессиональные задачи. Не боится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несет ответственность за свои решения. Для эффективного выполнения профессиональных задач использует различные источники информации, в том числе документы, справочники, информационно-коммуникативные технологии. Осуществлял эффективное общение с руководством, коллегами, умеет работать в команде. Может брать на себя ответственность за работу команды. Стремится к результативности в собственной работе. Стремится узнать больше информации о, Выполнял обязанности _____ Разрабатывал _____ Нарушений дисциплины не отмечается.

Выводы, рекомендации: _____

По итогам практики заслуживает оценки « _____ ».

Руководитель практики _____ / _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

Министерство образования и науки Алтайского края
 КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
 специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по преддипломной практике

ФИО обучающегося _____

группы _____ курса _____

Специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику

Руководитель практики _____

Место проведения практики _____

Период практики _____

В объёме 144 часа

Результаты освоения компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта информационных технологий.
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 5.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 5.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 5.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 5.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной

	кладки
ПК 5.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 5.7	Выполнять ремонт каменных конструкций
ПК 5.8	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
ПК 5.9	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.
ПК 5.10	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 5.11	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда
ПК 5.12	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 5.13	Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
ПК 5.14	Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

Оценка по практике _____ «__»_____ 202 г.

Подпись руководителя практики _____ / _____ /

М.П.

Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЁТ
о преддипломной практике
специальности 08.02.01.
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Обучающегося гр. СЭЗС- 41з. _____ Ф.И.О.

Руководители:

от организации _____ Ф.И.О.

от колледжа _____ Ф.И.О.

Барнаул, 20 ____ г.

Приложение 5
Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЁТ
руководителя практики от колледжа

Руководитель практики – _____ -

Группа – _____ курс – _____

Вид практики: преддипломная

Количество обучающихся по списку в группе – _____

Количество обучающихся, прошедших практику – _____

в том числе по направлению колледжа – _____

устроившихся самостоятельно – _____

Какие проблемы возникли при организации и проведении практики:

у руководителя:

У обучающихся:

Ваши рекомендации и пожелания:

Руководитель практики от колледжа _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Список использованных источников

Печатные издания

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2023. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование); ЭБС Znanium.com
2. Малоканова Н.П. Курсовое и дипломное проектирование / учебник, Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com
3. Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий, Учебник, ИЦ «Академия», 2019 год
4. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.
5. Юдина А.Ф. «Строительство жилых и общественных зданий» учебник, ИЦ «Академия» 2019 год
6. Федоров В.В. «Реконструкция и реставрация зданий» учебник, Инфа-М, 2018 год
7. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве:учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 330с.
8. Сухачев, А.А.. Охрана труда в строительстве. / А.А. Сухачев. – М.: КноРус, 2019. – 305с.
9. Михайлов А.Ю. «Организация Строительства. Стройгенплан.» Инфра-Инженерия, 2020 год ЭБС Znanium.com
10. Комков В.А., Акимов В.Б., Тимахова Н.С. учебник «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» Инфра-М, 2019 г.
11. Федоров В.В. учебник «Реконструкция и реставрация зданий» Инфра-М, 2018 г.
12. Сапков А.А. «Технология каменных работ» электронный учебник, 2023 год ЭБС Znanium.com
13. Долгих А.И. «Отделочные работы», электронный учебник , Инфа-М, 2023 год ЭБС Znanium.com

Нормативно-техническая литература

1. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция)
2. Федеральный закон "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" от 18.07.2011 N 223-ФЗ (последняя редакция)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001№ 195-ФЗ

5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ.
6. Федеральный закон от 13.12.1994 № 60-ФЗ «О поставках продукции для федеральных государственных нужд».
7. ГЭСН 2017 Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы Дата актуализации: 01.01.2018
8. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности .ОКВЭД (Новый 2018)
9. Методические указания по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство(дата актуализации 01.01.2018)
10. МДС 81-10.2000 Методические рекомендации по определению сметной стоимости строительства на базе показателей на отдельные виды работ (ПВР)
11. Методические рекомендации по формированию ведомостей потребности в материалах, конструкциях и изделиях в составе проектных материалов на строительство на стадии разработки рабочей документации. Центр проектной продукции массового применения Москва 1994
- 12.Постановление Правительства РФ от 18.05.2009 № 427 «О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (вместе с «Положением о проведении проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета»).
- 13.Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»).
- 14.Постановление Правительства РФ от 04.09.2013 г. № 775 «Об установлении размера начальной (максимальной) цены контракта при осуществлении закупки товара, работы, услуги, при превышении которой в контракте устанавливается обязанность поставщика (подрядчика, исполнителя) предоставлять заказчику дополнительную информацию».
15. Постановление Правительства РФ от 12.10.2013 № 913 «Об утверждении Положения
16. о размещении на официальном сайте Российской Федерации в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг информации, подлежащей размещению в единой информационной системе в сфере за-

купок, товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд до ввода ее в эксплуатацию».

17. Постановление Правительства РФ от 28.11.2013 № 1088 «Об утверждении Правил проведения совместных конкурсов и аукционов»

18. Сборники показателей стоимости на виды работ (Сборники ПВР)

19. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве в пяти частях ФССЦ-2001

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Логистика в России -[Электронный ресурс]_ Режим доступа-<http://logirus.ru>

2. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. - Электрон. дан. - М. : Проспект, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/>

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева.— М. : Издательство Юрайт, 2017. — 359 с.-Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/book/1D48EED3-6E32-4BE8-8500-D0FC75FB7ED4—>

4. Саркисов, С.В. Логистика: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан.— М. :Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2008. — 368 с.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/>

3.2.3.Дополнительные источники

1. Вагнер Ш.М. Управление поставщиками - М.: Изд-во КИА-центр, 2006.-136 с.

2. Кузинс, П. Стратегическое управление цепочками поставок: теория, организац. принципы и практика эффектив. снабжения: учеб.-практ. рук. / П. Кузинс, Р. Ламминг, Б. Лоусон, Б. Сквир; Пер. с англ. и науч. ред. В. М. Дудникова. – М.: Дело и Сервис, 2010. – 298 с.

3. Материальные ресурсы в строительстве/ Грюнштам В.А., Горячкин П.В.. Санкт-Петербург, 2008 г. – 524 с.

4. Миротин Л.Б. Логистическое администрирование: учеб. пособие – М.: Экзамен, 2003.-480 с.

5. Саркисов С.В. Управление логистическими цепями поставок: учеб. пособие. – М.: Дело, 2006. – 368 с.

6. Пересветов Ю.В. Управление материальными ресурсами. Логистические принципы. Учебник./ Ю.В. Пересветов М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. — 128 с.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИ- ПЛОМНО ПРАТИКЕ

1. Структура строительной организации.
2. Дать определение строительного ген. плана.
3. Виды складов на строительной площадке.
4. Виды документации по линии мастера.
5. Виды комиссий при приемке в эксплуатацию строительных объектов.
6. В каком случае составляется акт на скрытые работы?
7. Как обеспечивается безопасный проход рабочих к рабочим местам?
8. Как обеспечивается пожарная безопасность на строительном объекте?
9. Виды инструктажа по технике безопасности.
10. Права мастера.
11. Обязанности мастера.
12. Перечень временных зданий на строительной площадке.
13. Охрана окружающей среды на строительной площадке.

4.7.17 Программа государственной итоговой аттестации

Паспорт программы государственной итоговой аттестации

1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности/профессии 08.02.01 «*Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «*Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*», и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800.

Программа ГИА определяет планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности по специальности 08.02.01. «*Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*»

Государственная итоговая аттестация представляет собой процесс оценивания уровня образования и квалификации выпускников по специальности 08.02.01. «*Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*» и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение в КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж».

Уровень: среднее профессиональное образование.

Срок получения СПО: 3 года 10 месяцев на базе среднего общего образования.

Квалификация: Техник.

Форма обучения: заочная.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 18 января 2018 г. N31 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности/профессии»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности/профессии 08.02.01. «*Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» января 2018г. №49797

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.04.2024 № 272" О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800";

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

- Положение «О государственной итоговой аттестации выпускников КГБ-ПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»»

- Квалификационные требования профессиональных стандартов;

Цель государственной итоговой аттестации – установить соответствие уровня и качества подготовки выпускника ФГОС СПО по специальности 08.02.01.»*Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*» в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников с учетом дополнительных требований колледжа.

Программа государственной итоговой аттестации является частью ППССЗ.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА (п. 24 Порядка N 800).

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по ППССЗ и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом колледжа.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01.»*Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*» и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение программ.

При разработке программы государственной (итоговой) аттестации определено:

- вид итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение итоговой аттестации;
- сроки проведения;
- формы проведения;
- условия подготовки и процедура проведения;
- содержание и необходимые материалы;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

Вид государственной итоговой аттестации определен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» января 2018г. №49797 и Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».- дипломный проект и демонстрационный экзамен.

В сфере своей профессиональной деятельности выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

ПК.5.1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по квалификации:

- штукатур,
- каменщик.

II. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Форма проведения государственной итоговой аттестации

В общем случае формами ГИА являются (п. п. 6, 7 Порядка N 800):

1. демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена

2.2. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен - форма аттестации, направленная на определение уровня освоения выпускником, обучающимся материала, предусмотренного образовательной программой среднего профессионального образования или её частью, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

ДЭ базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разработанных Оператором, включающих в себя КОД, варианты заданий и критерии оценивания (<https://bom.firpo.ru/Public>). Внесение изменений в выбранный КОД, а также в варианты заданий и критерии оценивания не допускается.

Оценочные материалы для проведения ДЭ разрабатываются Оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте Оператора <https://om.firpo.ru> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ПА и/или ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных колледжем в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Колледж обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации по адресу: г. Барнаул, пр. Ленина, 68, ул.П. Сухова, 71, Э. Алексеевой, 84

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с колледжем не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого колледжем, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре

проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) заместитель директора по УПР, заместитель директора по УР;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) выпускники;
- е) технический эксперт;
- ж) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- з) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент) (при необходимости);
- и) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена (при необходимости).

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий де-

монстрационного экзамена. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

2.2. Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности, быть актуальной, обладать новизной и практической значимостью, иметь практико-ориентированный характер.

Тематика дипломных проектов определяется колледжем. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задание на дипломный проект выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

К руководству дипломным проектом привлекаются педагогические работники колледжа, осуществляющие реализацию профессиональных модулей, и специалисты предприятий, компетентные в вопросах, связанных с тематикой дипломного проекта (работы).

В обязанности руководителя дипломного проекта входит:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком;
- оказание помощи в подготовке доклада для защиты дипломного проекта.

В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, проявленные обучающимся способности, оцениваются уровень освоения им общих и профессиональных компетенций, знания, умения и практический опыт, а также степень самостоятельности и личный вклад обучающегося в раскрытие проблемы и разработку предложений по её решению. Заканчивается отзыв выводом о допуске обучающегося к защите дипломного проекта.

В период подготовки дипломного проекта, определенный учебным планом, предусматриваются консультации на каждого обучающегося в количестве не более двух часов в неделю.

Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена и конкретные комплекты оценочной документации выбираются образовательной организацией исходя из содержания реализуемой образовательной программы, а также из единых оценочных материалов (п. п. 12, 22, 25 Порядка N 800).

Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава, не считая членов экспертной группы (п. 59 Порядка N 800).

2.3. Примерная тематика дипломного проекта (работы) по специальности:

«Реконструкция здания ГИБДД»
 «Проектирование 6 этажного жилого дома»
 «Проектирование многоэтажного жилого дома»
 «Проектирование многоквартирного жилого дома»
 «Проектирование многоквартирного жилого дома»
 «Проектирование многоэтажного жилого дома»
 «Проектирование 5-ти этажного жилого дома»
 «Проектирование многоквартирного жилого дома»
 «Проектирование 5 этажного жилого дома»
 «Проектирование 6 этажного жилого дома»
 «Проектирование 4 этажного жилого дома»
 «Проектирование многоквартирного жилого дома»
 «Проектирование многоквартирного жилого дома»
 «Проектирование 9 -ти этажного жилого дома»

«Проектирование 30 квартир жилого дома»
«Проектирование многоэтажного жилого дома»
«Проектирование административно-торгового здания»
«Проектирование многоэтажного жилого дома»
«Проектирование многоэтажного жилого дома»
«Проектирование 10-ти этажного жилого дома»
«Проектирование здания пристройки детского сада на 108 мест»
«Проектирование средней школы на 250 учащихся»
«Проектирование жилого дома с пристроенным детским садом на 75 мест»
«Проектирование пятиэтажного жилого дома с объектами общественного назначения»
«Проектирование многоквартирного жилого дома»
«Проектирование дополнительного офиса отделения сбербанка РФ»
«Проектирование развлекательного центра»
«Проектирование магазина»
«Проектирование двенадцатиэтажного жилого дома»
«Проектирование многоквартирного жилого дома»
«Проектирование церкви»
«Проектирование пристроенного магазина»
«Проектирование семейного детского дома»
«Проектирование детского сада на 330 мест»
«Проектирование административного здания»
«Проектирование пристроенного детского сада на 135 мест»
«Проектирование жилого дома с объектами общественного назначения»
«Проектирование девятиэтажного жилого дома»
«Проектирование детских яслей-сада на 135 мест»
«Проектирование административного здания с помещениями сервисного обслуживания населения»

2.4. Структура и содержание дипломного проекта (работы)

Разработка структуры дипломного проекта (работы) осуществляется с учетом требований ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

2.5. Подготовка дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа), включает в себя:

Теоретическая часть: представляется в форме пояснительной записки на листах формата А-4.

Теоретическое обоснование обязательно иллюстрируется примерами, расчетами, схемами и чертежами, таблицами.

Объем «пояснительной записки» - 50-70 листов текста,

Графическая часть в количестве 2 листов формата А1.

Форма титульного листа (Приложение В) и форма задания на дипломное

проектирование (Приложение Г).

2.6. Правила оформления дипломного проекта (работы)

Пояснительная записка должна включать:

- титульный лист;
- лист задания;
- содержание;
- основные разделы в соответствии с заданием;
- приложение (при необходимости);
- список литературы.

Оформление дипломного проекта (работы) должно соответствовать требованиям ГОСТ 2. 105-95 Общие требования к текстовым документам (изменения от 01.07.2008).

Оформление текста дипломного проекта (работы) производится с учетом требований ГОСТ 2.105-2019 Общие требования к текстовым документам.

2.7. Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта (работы)

Для подготовки дипломного проекта (работы) обучающемуся назначается руководитель. Руководитель дипломного проекта организует процесс выполнения: рекомендует необходимую литературу, нормативно-технические документы, справочные и другие материалы; оказывает студенту необходимую помощь во время выполнения проекта.

Контроль хода дипломного проектирования осуществляется на основе графика выполнения дипломного проекта, который доводится до сведения дипломанта, является обязательным для дипломанта, контролируется руководителем дипломного проекта и заведующим отделением.

По результатам выполнения дипломного проекта выполняется отзыв на дипломный проект руководителем дипломного проектирования. Форма отзыва на дипломный проект (работу) разрабатывается ПЦК специальности и является Приложением к программе государственной итоговой аттестации (Приложение).

Организуется предварительная защита дипломного проекта и принимается решение о направлении на рецензию дипломного проекта.

2.9. Рецензирование дипломного проекта (работы)

Выполненные работы подлежат обязательному внешнему рецензированию. Рецензентами могут быть специалисты предприятий, организаций, хорошо владеющие вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта (работы).

Рецензенты назначаются приказом директора колледжа. Рецензия выполняется специалистами предприятия, где студент проходил практику по профилю своей специальности.

В рецензии отражается заключение о соответствии темы и содержания дипломного проекта (работы), оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы), оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, оценку дипломного проекта (работы) по четырехбальной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Форма рецензии на дипломный проект (работу) разрабатывается ПЦК специальности

2.10. Защита дипломного проекта (работы)

По результатам выполненного отзыва и рецензии в соответствии с графиком назначается время защиты дипломного проекта.

Защита дипломных проектов проводится в специально подготовленном кабинете на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, (далее ГЭК).

Процедура защиты включает доклад студента (не более 10-15 минут), слово для доклада студенту-выпускнику предоставляет председатель ГЭК. После доклада студент-выпускник должен ответить на вопросы членов ГЭК. Далее зачитываются отзывы руководителя и рецензента. В своем заключительном слове студент-выпускник отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения.

Заседание ГИА протоколируется. В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации. Протоколы заседаний ГИА подписываются председателем, заместителем председателя, членами комиссии.

. 2.11. Критерии оценки дипломного проекта

В критерии оценки уровня подготовки обучающегося входят:

- уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин;
- умение обучающегося использовать полученные знания при ответе на вопросы;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка дипломного проекта дается членами ГЭК на ее закрытом заседании.

При выставлении итоговой оценки членам ГЭК рекомендуется руководствоваться следующими нормами:

критерии	показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»

2.12. О составе государственной экзаменационной комиссии

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год приказом Министерства образования и науки Алтайского края.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимаются на её заседании открытым голосованием. В случае равенства голосов принимается к исполнению решение председателя государственной экзаменационной комиссии.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа.

Ежегодный отчет о работе ГЭК обсуждается на заседании Педагогического совета Колледжа. Отчеты о работе ГЭК хранятся в архиве колледжа.

2.13. О составе и порядке работы экспертной группы ДЭ

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

2.14. Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных ФИРПО по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве, оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

3. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

4. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

- д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

5. Определение результатов ГИА

Итоговая оценка, выставляемая в ходе проведения процедуры ГИА, определяется результатами демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Итоговая оценка определяется как средняя арифметическая из двух оценок. При этом ГЭК при выставлении итоговой оценки может отдать приоритет результату демонстрационного экзамена.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

По положительным результатам государственной итоговой аттестации ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца.

Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных Агентства развития навыков и профессий, выдается паспорт компетенций (Скиллс-паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе записываются итоговая оценка ГИА и решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении выпускнику квалификации «техник» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, с последующей выдачей диплома установленного образца. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, членами комиссии.

Решение государственной аттестационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА оформляется приказом директора колледжа.

Выпускнику, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75% дисциплин, модулей учебного плана и оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему ГИА с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация выпускников завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования – среднее професси-

ональное образование по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, квалификации: техник

Выпускникам выдаётся диплом с отличием при наличии следующих условий:

- все указанные в приложении к диплому оценки по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам (проектам), являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками «хорошо» и «отлично»;
- количество указанных в приложении к диплому оценок "отлично", включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

В этом случае в протоколе государственной экзаменационной комиссии делается запись «выдать диплом с отличием».

Результаты победителей чемпионатов профессионального мастерства, проводимых Агентством развития навыков и профессий, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

После прохождения ГИА обучающимся предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме

демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский
архитектурно-строительный колледж»**

**ОТЗЫВ
на дипломный проект (работу)**

тема _____

обучающегося _____ (ФИО)

Группа _____ Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооруже-
ний» _____
(код и название)

Объем дипломного проекта:

Пояснительная записка _____ листов

Графическая часть _____ листов, формата

Приложение _____ листов

1. Актуальность темы _____

2. Характеристика индивидуальных умений и навыков, проявленных обучающимися при выпол-
нении проекта (самостоятельность при выборе технических решений, умение работать со справочно-
технической литературой, плановость, дисциплинированность, уровень освоения общих и профессио-
нальных компетенций) _____

3. Оценка содержания работы _____

пояснительной записки (архитектурно-строительной, организационно-технологической, экономической
частей) _____

графической части _____

4. Нормоконтроль _____

5. Положительные стороны работы _____

6. Замечания и недостатки _____

7. Рекомендации по внедрению результатов работы _____

8. Общие выводы и заключение о допуске к защите _____

Руководитель нормоконтроля _____
(уч. степень, уч. звание/кв. категория, должность, место работы, ФИО, подпись)

Руководитель _____
(уч. степень, уч. звание/кв. категория, должность, место работы, ФИО, подпись)

«__» _____ 20__ г.

Подпись заверяю _____ (для внешнего руководителя)

М.П.

С отзывом ознакомлен _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись дипломника)

**Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский
архитектурно-строительный колледж»**

**РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект (работу)**

Тема _____

ФИО обучающегося _____

группы _____, специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооруже-
ний»

1. Актуальность проекта (работы) _____

2. Структура и содержание проекта (работы): _____

3. Отличительные положительные стороны проекта (работы): _____

4. Практическая значимость: _____

5. Недостатки и замечания: _____

6. Оценка достижений обучающегося _____

7. Выводы (рекомендации о допуске к защите, соответствие заявленной теме и заданию, оценка степени
разработки разделов ДП (ДР), работа заслуживает оценки)

Рецензент _____ / _____ / _____
(подпись) (ФИО рецензента) (должность)

« ____ » _____ 20__ г.

Подпись заверяю _____

М.П.

С рецензией ознакомлен _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись дипломника)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«АЛТАЙСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

К защите допущен (а)

Зам. директора по УР

_____ / ФИО. /

Подпись

Специальность 08.02.01

«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ МНОГОЭТАЖНОГО ЖИЛОГО ДОМА СО
ВСТРОЕННЫМ ДЕТСКИМ САДОМ**

Пояснительная записка дипломного проекта

Руководитель проекта:

Преподаватель:

_____ /Литвинова Е.В. /

Консультанты:

Архитектурно-строительная часть

_____ / Калашникова О.Б. /

Организационно-технологическая часть

_____ / Попов Ю.В. /

Экономическая часть

_____ / Лучшева Н.С. /

Нормоконтроль

_____ / Клепикова Н.Н. /

Дипломник, группа СЭЗС-41з:

_____ / Кутьков А.В. /

Барнаул 2028

**Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж»**

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Студенту _____
На тему: _____

Исходные данные для проектирования

1. Место строительства _____

2. Основная конструктивная схема проектируемого здания – _____

3. На участке застройки кроме проектируемого (или реконструируемого) объекта, должны быть предусмотрены существующие и проектируемые здания и сооружения, элементы благоустройства и озеленения.

4. Основные геологические данные:

а) грунты _____ с расчетными характеристиками: $\rho =$ _____ кН/м³, $\varphi =$ _____ °, $c =$ _____ МПа, $E =$ _____ МПа

б) уровень грунтовых вод $d_{гв} =$ _____ м

5. Местные условия строительства:

а) источник временного водоснабжения: _____

б) условия _____ снабжения _____ основными _____ материалами;

6. Срок строительства:

Начало _____ окончание: по нормам

7. Дополнительные данные: _____

СОСТАВ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

1. Архитектурно-строительная часть

Архитектурно-строительная часть разрабатывается на двух листах чертежей формата А 4 и сопровождается расчетно-пояснительной запиской в объеме 20-25 страниц.

На первом листе должны быть представлены чертежи:

а) фасадов М 1: 100; 1: 200

б) планов М 1: 100; 1: 200

в) генерального плана участка с розой ветров М 1:500; 1: 1000

г) таблицы к генплану

д) таблицы «Экспликации полов» и «Спецификации элементов заполнения проемов»

(можно на втором листе).

На втором листе должны быть представлены чертежи:

а) Разрез М 1: 100; 1: 50

б) схема расположения элементов фундаментов (план фундамента, план монолитного ростверка) М 1: 100; 1: 200

в) схема расположения элементов перекрытия М 1: 100; 1: 200

г) 4 – 5 узлов М 1: 100; 1:20

2. Организационно-технологическая часть

В организационно-технологической части должны быть составлены и разработаны:

1. Строительный процесс производства работ (технологическая карта) _____

2. Календарный план производства работ по строительству объекта с графиками движения рабочей силы.

3. Стройгенплан.

Организационно-технологическая часть разрабатывается на трех листах чертежей и сопровождается расчетно-пояснительной запиской в объеме 25-30 страниц.

3. Экономическая часть

В экономической части должны быть составлены:

1. Локальная смета на общестроительные работы.

2. Сводка затрат к локальной смете на общестроительные работы.

3. Таблица расчета стоимости специальных работ.

4. Объектная смета.

5. ТЭП.

Консультанты

1. Архитектурно-строительной части проекта _____

2. Организационно-технологической части проекта _____

3. Экономической части проекта _____

Руководитель дипломного проекта _____

Задание утвердил

_____ 20 ____ года

Зам. директора колледжа

по учебной работе _____

Задание получил _____

« ____ » _____ 20 ____ года

5. Условия реализации ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины модуля.

Команда администрации - квалифицированные, имеющие достаточно большой управленческий опыт руководители; в педагогическом составе - одинаковое соотношение стажистов с большим опытом педагогической практики и молодых педагогов с достаточно высоким уровнем творческой активности и профессиональной инициативы (/).

Подготовку студентов в колледже осуществляет квалифицированный педагогический коллектив в составе 146 человек, из них: 77 человек имеют высшую квалификационную категорию (55%), 44 человека - первую квалификационную категорию (31 %). Имеют почетные звания: «Почетный работник НПО» - 11 человек, «Почетный работник СПО» - 9 человек, «Почетный работник общего образования» - 1 человек, Заслуженный учитель РФ – 3 человека, Заслуженный мастер РФ – 1 человек, Народный мастер Алтайского края – 1 человек. Награждены знаком «Отличник ПТО РФ» - 1 человек, «Отличник народного просвещения» - 1 человек, «Почетный строитель РФ» - 1 человек, нагрудный знак «Почётный работник воспитания и просвещения Российской Федерации» — 3 человека.

В педагогической команде имеются квалифицированные специалисты, необходимые для сопровождения всех категорий обучающихся: педагоги – психологи, социальные педагоги, воспитатели общежития, педагоги- организаторы, классные руководители

Сформированный педагогический коллектив - основной источник положительного влияния на студенческий коллектив, который грамотно организует учебный и воспитательный процесс, о чем свидетельствует позитивная динамика результатов деятельности колледжа. Колледж вошёл в список ТОП-50 ведущих сузов России, готовящих востребованные рабочие кадры.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, не реже 1 раза в 3 года.

5.2 Активные и интерактивные методы обучения

Реализация компетентностного подхода предполагает применение в образовательном процессе активных и интерактивных методов обучения.

Интерактивное обучение – метод, в котором реализуется постоянный мониторинг освоения образовательной программы, целенаправленный текущий контроль и взаимодействие (интерактивность) преподавателя и студента в течение всего процесса обучения. Рекомендуемые методы активизации учебной деятельности:

- Методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание. Используются на занятиях по дисциплинам электронные презентации лекций, проектов, практических и семинарских занятий и т.д.

- Работа в команде/малых группах – совместная деятельность обучающихся в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий.

- Проблемное обучение, решение практических ситуационных задач – стимулирование обучающихся к самостоятельному получению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения. - Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение (программы самостоятельной работы, методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы).

С учетом требований ФГОС в колледже принята следующая структура учебно-методического комплекса (УМК) специальности:

- учебно-методические комплексы профессиональных модулей (УМК ПМ),
- учебно-методические комплексы дисциплин (УМК УД),
- учебно-методический комплекс преддипломной практики,

– учебно-методический комплекс государственной итоговой аттестации.

УМК ПМ и УД включают: рабочую программу УД или ПМ, методические указания по выполнению практических, лабораторных работ и внеаудиторной самостоятельной работы, методические указания по учебной и производственной практике ПМ, методические указания по выполнению курсового проекта (работы), контрольно-оценочные средства.

Реализация ППССЗ 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд колледжа обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

В колледже имеются электронные учебные пособия преподавателей колледжа доступные в локальной компьютерной сети колледжа.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса
учебной литературой или иными информационными ресурсами специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Циклы дисциплин (ОГСН, ЕН, ОП, профессиональные модули)	Дисциплина	Количество обучающихся	Вид учебного издания	Название издания	Авторы издания	Издательство	Год издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Обеспеченность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПП	Профессиональная подготовка								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл								
ОГСН.01	Основы философии	50	учеб. пособие	Основы философии	Горелов А.А.	ИЦ «Академия»	2020	25	1
ОГСН.02	История	50	учебник	История. В 2-х ч. Ч. 2	Артемова В.В.	ИЦ «Академия»	2020	25	1
ОГСН.03	Иностранный язык (английский)	30	учебник	Английский язык для строителей	Латина С.В.	Юрайт	2019	30	1
			Электронный учебник	Английский язык	Дюканова А.С.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
	Иностранный язык (немецкий)	20	учеб. пособие	Немецкий язык для колледжей.	Басова Н.В., Коноплева Т.Г.	КноРус	2019	20	1
			Электронный учебник	Немецкий язык	Акиньшина И.Б.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ОГСН.04	Физическая культура	50	учебник	Физическая культура	Бишаева А.А.	ИЦ «Академия»	2019	50	1
			Элек-	Физическая культура	Филиппова Ю.С.	Инфра-М	2023	ЭБС Znani-	

			тронный учебник					um.com	
ОГСЭ.05	Психология общения	50	учебник	Психология общения	Шеламова Г.М.	ИЦ «Академия»	2020	50	1
			учебник	Деловая культура и психология общения	Шеламова Г.М.	ИЦ «Академия»	2019	25	
			учебник	Психология общения	Шеламова Г.М.	ИЦ «Академия»	2019	25	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл								
ЕН.01	Математика	50	учебник	Математика	Башмаков М.И.	ИЦ «Академия»	2019	50	1
			Сборник задач	Математика. Сборник задач профильной направленности	Башмаков М.И.	ИЦ "Академия"	2019	20	
			Сборник задач	Математика. Задачник	Башмаков М.И.	ИЦ "Академия"	2019	15	
			Электронный учебник	Математика	Юхно Н.С.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ЕН.02	Информатика	50	учебное пособие	Информатика	Цветкова М.И.	ИЦ «Академия»	2020	25	1
ЕН.03	Экологические основы природопользования	50	учебник	Экологические основы природопользования	Константинов В.М., Челидзе Ю.Б.	ИЦ «Академия»	2019	25	1
			Электронный учебник	Экологические основы природопользования	Хандогина Е.К.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
			Электронный учебник	Экологические основы природопользования	Гальперин М.В.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл								
ОП.01	Инженерная графика	50	учебник	Инженерная графика. Строительство	Томилова С.В.	ИЦ «Академия»	2020	25	1

			учебник	Инженерная графика в строительстве. Практикум	Томилова С.В.	ИЦ «Академия»	2019	25	
ОП.02	Техническая механика	50	учебник	Техническая механика	Ермаков Д.А.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	1
			учебник	Техническая механика	Михайлов А.М.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
			учебник	Техническая механика для строительных специальностей	Сетков В.И.	ИЦ «Академия»	2019	25	
ОП.03	Основы электротехники	50	учебник	Электротехника и электроника	Гальперин М.В.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	1
			Электронный учебник	Электротехника и электроника	Марченко А.Л.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
			Электронный учебник	Электротехника и электроника	Маркелов С.Н.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ОП.04	Основы геодезии	50	учебник	Геодезия	Киселев М.И.	ИЦ «Академия»	2019	25	1
			Учебник	Геодезия	Кравченко Ю.А.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
			Электронное учебное пособие	Геодезия: задачник	Гиршберг М.А.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	50	учебник	Инженерные системы зданий и сооружений	Соколов Л.И.	Инфра-Инженерия	2023	ЭБС Znanium.com	1
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	50	учебник	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Федотова Е.Л.	Форум	2023	ЭБС Znanium.com	1

ОП.07	Экономика отрасли	50	учебное пособие	Экономика отрасли (строительство)	Акимов В.В.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	1
			Электронный учебное пособие	Экономика отрасли	Басовский Л.Е.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	50	учебник	Основы экономики и предпринимательства	Череданова Л.Н.	ИЦ «Академия»	2019	25	1
			Электронный учебник	Предпринимательское право Российской Федерации	Лахно П.Г.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	50	учебник	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова Н.В.	ИЦ «Академия»	2019	25	1
			Электронный учебник	Безопасность жизнедеятельности.	Графкина М.В. и др.	Форум	2023	ЭБС Znanium.com	
			Электронный учебник	Безопасность жизнедеятельности.	Сычев Ю.Н.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
ПЦ	Профессиональный цикл								
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений								
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	50	учебник	Архитектура зданий	ВильчикН.П.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	1
			учебник	Курсовое и дипломное проектирование	Молоканова Н.П.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
МДК.01.02	Проект производства работ	50	учебник	Проект производства работ	Русанова Т.Г.	ИЦ «Академия»	2019	25	1
			учебник	Архитектура зданий	ВильчикН.П.	Инфра-М	2023	ЭБС Znanium.com	
			учебник	Строительство жилых и общественных зданий	Юдина А.Ф.	ИЦ «Академия»	2019	50	
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства								

МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	50	учебник	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Русанова Т.Г.	ИЦ «Академия»	2020	25	1
			учебник	Строительство жилых и общественных зданий	Юдина А.Ф.	ИЦ «Академия»	2019	50	
			учебник	Реконструкция и реставрация зданий	Федоров В.В.	Инфра-М	2023	ЭБС Znani-um.com	
			учебник	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки	Федоров В.В.	Инфра-М	2023	ЭБС Znani-um.com	
МДК.02.02	Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	50	учебник	Учет и контроль технологических процессов	Максимова М.В.	ИЦ «Академия»	2019	25	0,5
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений								
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	50	учебник	Технология и организация строительства	Соколов Г.К.	ИЦ «Академия»	2019	25	1
			Электронный учебник	Организация строительства. Стройгенплан.	Михайлов А.Ю.	Инфра-Инженерия	2023	ЭБС Znani-um.com	
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов								

МДК.04.01	Эксплуатация зданий	50	учебник	Техническая эксплуата- ция зданий и сооруже- ний	Комков В.А., Акимов В.Б., Ти- махова Н.С.	Инфра-М	2019	25	1
			Элек- тронный учебник	Организация строитель- ства. Стройгенплан.	Михайлов А.Ю.	Инфра- Инженерия	2023	ЭБС Znani- um.com	
МДК.04.02	Реконструкция зданий	50	учебник	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки	Федоров В.В.	Инфра-М	2023	ЭБС Znani- um.com	1
			учебник	Реконструкция и рестав- рация зданий	Федоров В.В.	Инфра-М	2023	ЭБС Znani- um.com	
ПМ.05	Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик								
МДК.05.01	Технология ка- менных работ	50	учебник	Отделочные работы	Завражин Н.Н.	ИЦ «Акаде- мия»	2019	25	1
			Элек- тронный учебник	Технология каменных работ	Сапков А.А.	Инфоа- Инженерия	2023	ЭБС Znani- um.com	
МДК.05.02	Технология штукатурных работ	50	учебник	Технология штукатур- ных работ	Черноус Л.Г.	ИЦ «Акаде- мия»	2019	25	1
			учебник	Отделочные работы	Долгих А.И.	Инфра-М	2023	ЭБС Znani- um.com	

5.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ предполагает наличие следующих кабинетов, лабораторий, мастерских:

По ФГОС СПО специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»	Имеются в наличии
Кабинеты:	
социально-экономических дисциплин	социально-экономических дисциплин;
математики	математики
информатики	информатики и информационных технологий
инженерной графики	инженерной графики
технической механики	техническая механика
электротехники	Лаборатория электротехники и электроники
строительных материалов и изделий	строительных материалов
основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке	основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке
основ геодезии	геодезии
инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок	инженерных сетей, строительных машин, охраны труда
экономики организации	экономики организации и управления экономики организации
проектно-сметного дела	ценообразования и проектно-сметного дела
проектирования зданий и сооружений	проектирования зданий и сооружений, информационных технологий в профессиональной деятельности
эксплуатации зданий	эксплуатации зданий
реконструкции зданий	реконструкции зданий
проектирования производства работ	проектирования производства работ
технологии и организации строительных процессов;	технологии и организации строительного производства
безопасности жизнедеятельности и охраны труда	экологии и безопасности жизнедеятельности
оперативного управления деятельностью структурных подразделений	социально-экономических дисциплин;
Мастерские	

каменных работ	каменных работ
плотнично-столярных работ	плотнично-столярных работ
штукатурных и облицовочных работ	штукатурных и облицовочных работ
малярных работ	малярных работ
Лаборатории:	
безопасности жизнедеятельности	экологии и безопасности жизнедеятельности
испытания строительных материалов и конструкций	строительных материалов и общей технологии строительных материалов
технической механики	технической механики
информационных технологий в профессиональной деятельности	информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
Полигон:	
Учебный геодезический полигон	- Учебный геодезический полигон
Спортивный комплекс:	
спортивный зал	спортивны культуры
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	Открытый стадион широкого профиля, с элементами полосы препятствий лыжная база
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы:	
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Библиотека, Читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал	Актовый зал

Материально-техническая база колледжа обеспечивает проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом подготовки по ППССЗ.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Материально-техническая база колледжа позволяет обучающимся:

- выполнять практические занятия, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- осваивать профессиональные модули в условиях созданной соответствующей образовательной среды в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

5.5. Базы практики

Основными базами практики обучающихся являются строительные организации, с которыми заключены договора о социальном партнерстве: ООО «Жилищная инициатива», ЗАО «БКЖБИ - 2», ООО «Спецстрой», ЗАО «Барнаулметаллургмонтаж», ОАО «Алтайспецстрой», ООО «ЖБИ Сибири», ООО «Дом Солнца», ООО «КСК» и другие, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

6. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольно-оценочные средства по каждой дисциплине, профессиональному модулю;

- методические указания по выполнению практических, лабораторных и графических работ;

- документооборот по учебной и производственной практикам;

- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования; Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности. Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом.

Фонды оценочных средств включают: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Формами текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом. Результатом оценивания является:

- зачет – зачтено, /не зачтено;
- экзамен и дифференцированный зачет – по пятибалльной системе;
- итогом оценивания за экзамен (квалификационный экзамен) – по пятибалльной системе.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Колледжем создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Учебным планом определено следующее распределение промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям и практикам основной профессиональной образовательной программы 08.02.01 «Строительство эксплуатация зданий и сооружений» по курсам:

на первом курсе:

- экзамен по дисциплинам – ЕН. 01 «Математика», ОП. 02 «Техническая механика».

на втором курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ – по МДК.01.01 «Проектирование зданий и сооружений»; МДК.05.01 «Технология каменных работ», МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»; квалификационный экзамен по ПМ.05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик».

на третьем курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ - ОП. «Основы геодезии», МДК.04.01 «Эксплуатация зданий», МДК.04.02 «Реконструкция зданий», экзамен квалификационный по ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

на четвёртом курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ – МДК 01.02 «Проект производства работ», экзамен квалификационный ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»;
- МДК 02.01 «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства», МДК.02.02 «Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства», экзамен квалификационный по ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»,
- МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений», экзамен квалификационный по ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»;

Экзамены по профессиональным модулям проводятся после окончания учебной и производственной практик по данному модулю. В качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Основной профессиональной образовательной программой по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» предусмотрено выполнение двух курсовых проектов в рамках изучения:

- профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 100 часов:

Раздел 1 ПМ.01 Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий (2 курс)

- МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений - 50 часов;

Раздел 2 ПМ.01 Разработка проекта производства работ (3 и 4 курсы)

- МДК.01.02 Проект производства работ - 50 часов.

Практические занятия отображены в учебных планах и в рабочих программах дисциплин. Они представлены как отдельные практические работы, так и в составе практических заданий в рамках комбинированных учебных занятий.

6.2 Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) создана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта, разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучающийся с ОВЗ – физическое лицо, имеющее временные или постоянные недостатки в физическом и (или) психическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и нуждающиеся в создании специальных условий обучения и воспитания.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов – индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа коррекционной работы направлена на обеспечение коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии детей с ОВЗ и оказание помощи детям этой категории в освоении основной образовательной программы.

ПКР вариативна по форме и по содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей образовательной организации.

ПКР учитывает особые образовательные потребности, которые не являются единственными и постоянными, проявляются в разной степени при каждом типе нарушения у обучающихся с ОВЗ. Программа ориентирована на развитие их потенциальных возможностей и потребностей более высокого уровня, необходимых для дальнейшего обучения и успешной социализации.

ПКР разрабатывается на период получения среднего профессионального образования.

Цель программы.

Программа коррекционной работы колледжа направлена на создание комплексной системы психолого-медико-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями и ОВЗ для успешного освоения программы среднего профессионального образования на основе компенсации первичных нарушений и преемственности производных отклонений в развитии, активизации ресурсов социально-психологической адаптации личности ребенка.

Для достижения цели решаем следующие задачи:

- Своевременное выявление детей с трудностями адаптации, обусловленными ограниченными возможностями здоровья;
- определение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную си-

туацию и оказание им специализированной помощи при освоении программы среднего профессионального образования;

- создание оптимальных специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ, для развития их личностных, познавательных, коммуникативных способностей;
- разработка и использование адаптированных образовательных программ, программы индивидуального сопровождения, учебных планов для обучения обучающихся с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей;
- Мониторинг динамики развития ребёнка.
- Помощь в выборе образовательного маршрута, профессиональном самоопределении.
- оказание информационно-просветительской и консультативной помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.
- Принципы реализации программы
- Содержание программы коррекционной работы определяют специальные принципы, ориентированные на учет особенностей обучающихся с ОВЗ:
- принцип соблюдения интересов ребёнка. Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребёнка с максимальной пользой и в интересах ребёнка.
- принцип системности – единство в подходах к диагностике, обучению и коррекции нарушений детей с ОВЗ, взаимодействие педагогов и специалистов различного профиля в решении проблем этих детей;
- принцип обходного пути – формирование новой функциональной системы в обход пострадавшего звена, опоры на сохранённые анализаторы;
- принцип комплексности – преодоление нарушений должно носить комплексный медико-психолого-педагогический характер и включать совместную работу педагогов и ряда специалистов (педагог-психолог, медицинские работники и др.).

Этапы реализации программы

Коррекционная работа реализуется поэтапно. Последовательность этапов и их адресность создают необходимые предпосылки для устранения дезорганизующих факторов.

Этап сбора и анализа информации (информационно-аналитическая деятельность). Результатом данного этапа является оценка контингента обучающихся для учёта особенностей развития детей, определения специфики и их особых образовательных потребностей; оценка образовательной среды на предмет соответствия тре-

бованиям программно-методического обеспечения, материально-технической и кадровой базы учреждения.

Этап планирования, организации, координации (организационно-исполнительская деятельность). Результатом работы является особым образом организованный образовательный процесс, имеющий коррекционно-развивающую направленность, и процесс специального сопровождения при целенаправленно созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.

Этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды (контрольно-диагностическая деятельность). Результатом является констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям ребёнка.

Этап регуляции и корректировки (регулятивно-корректировочная деятельность). Результатом является внесение необходимых изменений в образовательный процесс и процесс сопровождения данной категории подростков, корректировка условий и форм обучения, методов и приёмов работы.

Направления работы

Направления коррекционной работы – организационно-методическое направление, диагностическое, консультативное, информационно-просветительское и коррекционно-педагогическое – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями программы среднего профессионального образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют социализации обучающихся. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации (учебной урочной и внеурочной, внеучебной).

Характеристика содержания направлений коррекционной работы

Организационно-методическое направление

1. Программно-методическое обеспечение.

2. Создание условий для реальной индивидуализации процесса обучения

Диагностическое направление

1. Оценка ресурсных возможностей обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ, в том числе особенностей его работоспособности и темпа деятельности.

2. Оценка возможностей социально-эмоциональной адаптации в образовательном учреждении.

3. Диагностика уровня тревожности обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ.

Консультативное направление

Консультирование педагогов (индивидуальное, групповое тематическое)

Цель: выработка общих подходов, единой стратегии работы с обучающимися – инвалидами, обучающимися с ОВЗ.

Психолого-педагогическое консультирование и психологическое просвещение родителей.

1. Индивидуальное и семейное психологическое консультирование.
2. Консультирование о процессе психофизического развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и убеждение их в правильности действий специалистов сопровождения.
3. Оптимизация внутрисемейных отношений, формирование у родителей позитивного взгляда на подростка, укрепление веры родителей в возможностях и перспективах развития подростка.

Цель данного направления заключается в создании социально-психологических условий для привлечения семьи к сопровождению подростка в процессе профессионального обучения.

Консультирование обучающихся по выявленным проблемам (индивидуальное, групповое тематическое).

Информационно-просветительское

1. Психологическая поддержка родителей в приобретении ими знаний, умений, навыков, необходимых для организации здоровой жизнедеятельности их ребёнка.
2. Психолого-педагогическое просвещение педагогов по вопросам развития, обучения и воспитания данных обучающихся.
3. Информирование родителей подростка-инвалида, подростка с ОВЗ по социально – правовым вопросам.

Коррекционно-педагогическая поддержка включает:

1. Снятие нервно – психического напряжения подростка в период его адаптации к образовательной среде.
2. Формирование коммуникативных навыков, преодоление отчужденности.
3. Развитие личностных компонентов познавательной деятельности – познавательной активности, формирование ответственности, самостоятельности и активной жизненной позиции. Преодоление пассивности.
4. Формирование навыков социально – нравственного поведения, обеспечивающих успешную адаптацию к условиям обучения (осознание социальной роли обучающегося, выполнение определённых обязанностей, ответственное отношение к учёбе, соблюдение правил поведения на уроке, правил общения и т.д.);

Формы и методы работы

- Методы психологического сопровождения: беседы, индивидуальные психологические консультации, коррекционно-развивающие занятия, ролевые игры, тренинговые упражнения, группа психологической взаимопомощи и взаимной поддержки, как для обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ, так и для членов их семей.
- Формы и методы работы с родителями (родительские собрания, индивидуальные консультации, лекции).

Направления деятельности сопровождения

- Актуальное – ориентированное на решение уже имеющихся трудностей, возникших у обучающегося – инвалида, обучающегося с ОВЗ.
- Перспективное – ориентированное на профилактику отклонений в обучении и развитии.

Оба направления могут быть реализованы только совместными усилиями всех специалистов службы сопровождения.

Направления индивидуального сопровождения

- Медицинское
- Психологическое
- Социально-педагогическое
- Педагогическое
- Досугово – реабилитационное.

С целью социальной адаптации таких обучающихся в колледже осуществляется активное привлечение их к массовым мероприятиям, проводимым в колледже, направленных на формирование толерантного отношения к людям с ограниченными возможностями: классные часы, беседы, консультации, стендовая информация, конкурсы рисунков, участие в Фестивалях, научно-практических конференциях, олимпиадах и др.

Критерии индивидуального сопровождения обучающихся – инвалидов

- успешность овладения образовательной программой;
- отсутствие пропусков занятий без уважительной причины;
- положительная динамика психосоматического здоровья и снижение заболеваемости;
- наличие друзей среди одноклассников;
- активность участия в системе дополнительного образования;
- участие родителей в сопровождении;
- участие обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ в коллективных видах деятельности и др.
- улучшение у здоровых обучающихся учебных возможностей, развитие толерантности, активности и самостоятельности.

Участники реализации программы

Заместитель директора по УВР

1. Создает условия для реальной индивидуализации процесса обучения (составление индивидуальных учебных планов и планирование индивидуальных образовательных траекторий).
2. Оказывает помощь обучающемуся – инвалиду, обучающемуся с ОВЗ в осознанном выборе стратегии образования, преодолении проблем и трудностей процесса самообразования;
3. Организует взаимодействия обучающегося с преподавателями и другими педагогическими работниками для коррекции индивидуального учебного плана.

4. Организует индивидуальные и групповые консультации для обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) по вопросам устранения учебных трудностей, коррекции индивидуальных потребностей, развития и реализации способностей и возможностей, используя различные технологии и способы коммуникации с обучающимся (группой обучающихся), включая электронные формы (интернет – технологии) для качественной реализации совместной с обучающимся деятельности.

Педагог-психолог

1. Проводит индивидуальные занятия с целью формирования межличностного взаимодействия.

2. Систематически отслеживает психолого-педагогический статус обучающегося – инвалида, обучающегося с ОВЗ, динамику его психического развития в процессе обучения и социализации.

3. Сопровождает процесс формирования личности (помогает разобраться в успехах, неудачах, сформулировать личный заказ к процессу обучения, выстроить цели на будущее).

Классный руководитель или мастер производственного обучения

Задача классного руководителя, мастера производственного обучения - включать обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ во взаимодействие с одноклассниками.

1. Организует персональное сопровождение в образовательном пространстве.

2. Участвует в работе педагогических, методических советов, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой образовательного учреждения, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям обучающихся (лицам, их заменяющим).

3. Оказывает помощь обучающимся – инвалидам, обучающимся с ОВЗ в досуговом определении.

Преподаватель

1. Организует процесс индивидуальной работы с обучающимися – инвалидами, обучающимися с ОВЗ по выявлению, формированию и развитию их познавательных интересов.

2. Содействует генерированию творческого потенциала обучающихся – инвалидов и обучающихся с ОВЗ и участию его в проектной и научно-исследовательской деятельности с учетом интересов.

Социальный педагог

1. Оказывает социально-правовую помощь семье обучающегося – инвалида, обучающегося с ОВЗ.

2. Составляет план сопровождения.

Медик

1. Создает условия для сохранения и укрепления здоровья обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ

2. Составляет план реабилитационной помощи.

3. Консультирует педагогов и родителей по медицинским вопросам.

Ожидаемые результаты программы:

Своевременное выявление одаренных обучающихся, детей с ОВЗ, детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, положительная динамика результатов коррекционно-развивающей работы с ними, снижение количества обучающихся «группы риска».

Программа коррекционной работы предусматривает освоение общих и профессиональных компетенций, определенных стандартом.

Планируемые результаты коррекционной работы имеют дифференцированный характер и могут определяться индивидуальными программами развития детей с ОВЗ.

Личностные результаты:

сформированная мотивация к труду;

ответственное отношение к выполнению заданий;

адекватная самооценка и оценка окружающих людей;

сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;

умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);

ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;

овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;

ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;

овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;

определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты определяются совместно с преподавателями – овладение знаниями, умениями и компетенциями ФГОС СПО; индивидуальные достижения по отдельным учебным дисциплинам.

7 Программа и план внеурочной деятельности

Общие положения

В колледже сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общих компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ОП соответствующего направления подготовки.

Основные аспекты социокультурной среды колледжа отражены в концепции воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями инновации содержания воспитания, упорядочения стихийной социализации студенческой молодежи, а также требованиями модернизации системы образования.

Особое внимание руководства колледжа, преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала сосредоточено на проблемах подготовки профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей. Для этого в колледже созданы условия для таких направлений воспитания, как духовно-нравственное, гражданско-патриотическое, правовое, профессионально-ориентирующее (развитие карьеры), спортивное и здоровьесберегающее, экологическое, студенческое самоуправление, культурно-творческое, бизнес-ориентирующее, семейное.

В колледже созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, активно работает студенческое самоуправление. Структура Студенческого совета самоуправления по направлениям деятельности, а также программы и планы, реализуемые структурой, представлены в таблице.

Информация о структуре
Студенческого совета самоуправления КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

№ п/п	Наименование структуры Студсовета	Программы, планы, реализуемые структурами Студсовета
1.	Совет старост	Функции в соответствии с Положением
2.	Объединённый студенческий Совет общежития	План работы колледжа, краевые программы, районные и городские конкурсы
3.	Молодёжный центр	План работы колледжа, краевые программы, конкурсы
4.	Студенческий спортивный клуб	План работы колледжа, Положение краевой Спартакиады, программа ГТО

5.	Центр волонтерского движения	План работы колледжа, Всероссийская программа «Волонтеры Победы»
6.	Студенческий оперативный отряд	План работы колледжа, ДНД Октябрьского района
7.	Студенческий строительный отряд	План работы колледжа, Краевого штаба ССО
8.	Комитет по патриотическому воспитанию	План работы колледжа, участие в грантовом конкурсе проектов, Программы ВПК «Русские витязи», ВПК «Воин» (Юнармия), План работы музейного кластера «История колледжа», «Зал боевой славы», «Музей русской национальной культуры».
9.	Комитет по средствам массовой информации	План работы колледжа, краевые программы, федеральные и региональные конкурсы
10.	Инновационный центр	План работы центра, Положения федеральных и региональных конкурсов, краевые программы

Большое внимание в колледже уделяется творческой и исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций.

Студенты активно участвуют в конкурсах различного уровня, представляя свои работы.

В колледже созданы условия для творческого развития студентов, сформирована благоприятная культурная среда. В настоящее время в колледже работают «Молодежный центр», вокальная группа «Дебют», хореографическая студия «Студенческий формат».

Активно проводится работа по пропаганде здорового образа жизни. Традиционными стали акции, флэш-мобы для студентов и преподавателей о вреде курения, против наркомании.

С целью укрепления психологического здоровья, формирования антивитального поведения работают Студия юного психолога «Познай и сотвори себя», Клуб общения «Гармония».

Активно развивается спортивная жизнь. На базе колледжа открыт Студенческий спортивный клуб «Юниор», организующий спортивно-массовую работу среди студентов. Традиционные ежегодные спортивные мероприятия: Спартакиада, Дни здоровья, спортивные праздники, соревнования по волейболу, баскетболу, по футболу и другим видам спорта, сдача норм ГТО, просветительская деятельность по теме ЗОЖ.

В колледже создана комплексная система формирования у студентов активной жизненной позиции, гражданского самосознания, толерантности, социальной активности, самоорганизации. Данные задачи реализуются через деятельность волонтерского отряда «Саванта». Для ВПК «Русские витязи» и ВПК «Воин» (Юнармия)

определяющими целями и задачами в их деятельности стало воспитание чувств патриотизма, осознание себя гражданином России и защитником Отечества, выражение своей российской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе, формирование ответственности за развитие страны, проявление готовности к защите Родины, аргументированно отстаивание суверенитета и достоинства народа России, сохранение и защита исторической правды о Российском государстве.

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеурочное время. Воспитательный аспект студенческого творчества имеет также большое значение и в деле формирования личных качеств будущего специалиста. Постоянный творческий настрой, жажда знаний, обстановка напряженного научного поиска способствуют воспитанию у студентов высокой культуры мышления. Они пробуждают у них подлинную сознательность и активность в выборе и проведении определенных решений, стремление к проникновению в сущность вещей, а именно эти качества столь необходимы современному специалисту.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания студентов на методическом совете колледжа, заседаниях цикловой комиссии, классных руководителей с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;
- обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего преподавательского состава;
- создания во всех помещениях колледжа истинно гуманитарной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств студентов, преподавателей и всех сотрудников;
- систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания;
- активизации работы классных руководителей и студенческого самоуправления;
- реализации воспитательного потенциала учебной работы;
- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха студентов;
- обеспечения мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций студентов как основы планирования учебно-воспитательной работы.

Основные принципы формирования общих компетенций

Принцип гуманизма предполагает отношение к личности студента, как к самоценности и гуманистическую систему воспитания, направленную на формирова-

ние целостной личности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни.

Принцип духовности проявляется в формировании у молодого человека смысл жизненных, духовных ориентаций, потребностей к освоению и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллигентности и образа мысли российского гражданина.

Принцип субъектности заключается в том, что педагог активизирует, стимулирует стремление обучаемого к саморазвитию, самосовершенствованию, содействует развитию его способности осознавать свое «я» в связях с другими людьми и миром в его разнообразии, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия, как для других, так и для собственной судьбы.

Принцип патриотизма предполагает формирование национального сознания у молодежи как одного из основных условий жизнеспособности молодого поколения и обеспечивающего целостность России, связь между поколениями, освоение и приумножение национальной культуры во всех ее проявлениях.

Принцип демократизма основан на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента.

Принцип природоспособности предполагает учет наклонностей, характера, предпочтений воспитуемых.

Принцип конкурентоспособности выступает как специфическая особенность экономической свободы и свободы предпринимательства в условиях демократического общества, предполагающая формирование соответствующего типа личности специалиста, способного к динамичной горизонтальной и вертикальной социальной и профессиональной мобильности, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности.

Принцип толерантности предполагает наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения, не укладывающихся в рамки повседневного опыта, но не выходящих на нормативные требования законов.

Принцип вариативности включает различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленность системы воспитания на формирование вариативности мышления, принятия вероятностных решений в сфере профессиональной деятельности.

Составляющие организационно-методического обеспечения социокультурной среды колледжа.

1. Воспитание в процессе обучения – воспитание через предмет.

Основной сферой подготовки практико-ориентированного специалиста является образовательная среда. Цель образования состоит не только в том, чтобы учить, но и в том, чтобы воспитывать. Образовательно-воспитательный процесс должен раскрывать целостность, системность и многообразие мира, активизировать процесс социальной ориентации студенческой молодежи, осуществлять функцию социаль-

но-культурной интеграции и преемственности, создавать основу для углубления и расширения образованности и воспитанности личности. Ведущая роль в воспитании принадлежит преподавательскому составу. Нравственный облик студентов, их мировоззрение формируются всем ходом учебного процесса и всеми, кто к этому процессу причастен. Колледж – это в первую очередь молодежь, жадно стремящаяся к выработке своей жизненной программы. Преподаватель колледжа должен передавать студентам не только знания, но и свой жизненный опыт, мировоззрение, свои заветные мысли.

2. Воспитательная работа во внеурочное время

Внеурочная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в колледже, столь же приоритетная, как и учебная. Для студентов внеурочная деятельность сугубо добровольная, для образовательного учреждения – часть выполняемых им функций. Степень участия преподавателей, сотрудников и руководителей структурных подразделений во внеурочной работе со студентами может служить показателем полноты и ответственности в выполнении должностных обязанностей и как проявлением их нравственно-профессиональной позиции.

Внеурочная работа есть важнейшая составная часть воспитательного процесса колледжа, осуществляемого в сфере свободного времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста.

Внеурочная деятельность в колледже состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне колледжа, специальностей, отделений, групп и предполагает:

- создание объективных условий для творческого становления и развития молодого специалиста;
- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени, превращающей их в субъектов собственной и общественной жизни.
- формирование установки на естественность, престижность и почетность участия студента во внеурочной жизни колледжа (культурной, спортивной, научно-технической и т.п.).

Основные направления внеурочной работы:

- работа по гражданско-патриотическому и правовому воспитанию;
- организационная и информационно-методическая работа;
- организация и проведение традиционных мероприятий;
- исследовательская работа студентов;
- физкультурно-оздоровительная работа;
- общественно-профессиональная деятельность;
- организация воспитательного процесса в общежитии;
- проектная деятельность (создание и реализация социально значимых проектов, в т. ч. участие в грантах);
- волонтерская деятельность;

- организация деятельности студенческих стройотрядов;

Непосредственно внеурочную работу со студентами ведут специалисты различного профиля в соответствии с составом воспитательных структур и подразделений.

Для организации внеурочной работы в каждую группу назначаются классные руководители, которые осуществляют свою деятельность на основании утвержденного в колледже Положения об организации работы педагогических работников, осуществляющих классное руководство КГБПОУ ААСК.

Реализация основных направлений внеурочной деятельности осуществляется через механизм внедрения целевых программ, отражающих отдельные стороны студенческого образа жизни, виды воспитания, конкретные потребности формирования личности будущего специалиста. Эти специальные программы разрабатываются по мере необходимости и создания условий для их реализации.

Наиболее актуальными являются такие программы, как:

- Социально-психологическая адаптация студентов 1 курса;
- Воспитательная программа по профилактике правонарушений;
- Формирование жизнестойкости подростка;
- Духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся «Мы вместе»;
- «Общежитие - наш дом».
- Программа индивидуального сопровождения и обучающихся – инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
- Программа постинтернатного сопровождения «Дорогою добра».

Способы, технологии, методы внеурочной работы со студентами:

- деятельностный практико-ориентированный подход;
- целевые программы по важнейшим направлениям внеурочной деятельности;
- информационная и пропагандистская деятельность;
- лекционно-семинарская работа;
- исследовательская деятельность студентов;
- культурно-просветительская работа;
- деятельность классных руководителей;
- профориентационная работа;
- организация трудоустройства и вторичной занятости;
- социальная поддержка студентов;
- спортивно-оздоровительная работа и профилактика девиантного поведения;
- работа с первокурсниками;
- предупреждение правонарушений;
- клубная работа;
- поисковая работа;

– кружки по интересам и различным направлениям деятельности студентов;

Межведомственное взаимодействие и социальное партнёрство.

– Неправительственные организации и общественные молодежные объединения;

– Музеи, театры, оркестры и др.;

– ООО «ИСК «Союз», ОАО «Стройгаз», ООО «Алтайдорстрой», ООО «Жилищная инициатива», ООО «Алтайэнергожилстрой», центры занятости, Молодежная Биржа Труда;

– Школы, колледжи, университеты;

– УВД, прокуратура, КДНиЗП и т.д.

– Медучреждения;

И другие

Организация внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность - это целенаправленная образовательная деятельность, организуемая в свободное от занятий время для социализации обучающихся определенной возрастной группы, формирования у них потребностей к участию в социально-значимых практиках и самоуправлении, создания условий для развития значимых качеств личности, реализации их творческой и познавательной активности, участия в содержательном досуге, достижения обучающимися метапредметных и личностных результатов согласно ФГОС СПО.

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся.

Программа внеурочной деятельности реализуется в парадигме системно-деятельностного подхода. Образовательное учреждение предоставляет студентам, родителям возможность выбора широкого спектра занятий, направленных на развитие потенциала обучающихся, одаренных детей, детей с ограниченными возможностями.

Цель внеурочной деятельности - создание условий для реализации студентами своих потребностей, интересов, способностей в тех областях познавательной, социальной, культурной жизнедеятельности, которые не могут быть реализованы в процессе учебных занятий и в рамках основных образовательных дисциплин.

Задачи внеурочной деятельности:

- расширение общекультурного кругозора;
- формирование позитивного восприятия ценностей общего образования и более успешного освоения его содержания;
- включение в личностно-значимые творческие виды деятельности;
- формирование нравственных, духовных, эстетических ценностей;
- помощь в определении способностей к тем или иным видам деятельности;

- создание пространства для межличностного, межвозрастного, межпоколенческого общения.

Структура внеурочной деятельности определяется целями и задачами основной профессиональной образовательной программы колледжа, количеством и направленностью реализуемых дополнительных образовательных программ и включает в себя деятельность в рамках учебной группы и деятельность в рамках дополнительного образования. Время, отведенное на внеурочную деятельность, не учитывается при определении максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, но учитывается при определении объемов финансирования, направляемых на реализацию основной профессиональной образовательной программы.

Внеурочная деятельность выполняет следующие функции:

- образовательная - обучение молодого человека по дополнительным образовательным программам, получение им новых знаний и умений;
- воспитательная - обогащение и расширение культурного слоя обучающихся;
- креативная - создание гибкой системы для реализации индивидуальных творческих интересов личности;
- компенсационная - освоение обучающимся новых направлений деятельности, углубляющих и дополняющих профессиональное образование и создающих определенные гарантии достижения успеха в избранных ими сферах творческой деятельности;
- рекреационная - организация содержательного досуга, как сферы восстановления психо-физических сил обучающихся;
- профориентационная - формирование устойчивого интереса к профессии, содействие определению жизненных планов обучаемого, его индивидуальной траектории;
- социализации - освоение обучаемым социального опыта, приобретение им умений воспроизводства социальных связей и личностных качеств, необходимых для жизни в информационном обществе;
- самореализации - самоопределение молодого человека в информационной, социальной и культурной сферах жизнедеятельности, проживание им ситуаций успеха, личностное саморазвитие;

Принципы реализации программы

1. Принцип связи обучения с жизнью.
2. Принцип коммуникативной активности обучающихся.
3. Принцип преемственности внеурочной работы с учебным процессом.
4. Принцип учета возрастных особенностей обучающихся.
5. Принцип сочетания коллективных, групповых и индивидуальных форм работы.
6. Принцип гуманистической направленности.
7. Принцип успешности и социальной значимости - формирование у обучающихся потребности в достижении успеха.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное), в таких формах как экскурсии, объединения, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и других.

Участниками образовательного процесса выбрана оптимизационная модель внеурочной деятельности на основе оптимизации всех внутренних ресурсов колледжа. Выбранная модель предполагает, что в ее реализации принимают участие педагогические работники - преподаватели, классные руководители, мастера, психолог, руководители кружков.

В колледжной модели плана внеурочной деятельности отражаются все направления личностного развития обучающихся: общеинтеллектуальное, общекультурное, духовно-нравственное, социальное, спортивно-оздоровительное.

Общеинтеллектуальное направление предназначено помочь освоить разнообразные способы познания окружающего мира, развить интеллектуальные способности.

Основными задачами являются:

- формирование навыков научно-интеллектуального труда;
- развитие культуры логического и алгоритмического мышления, воображения;
- формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности;
- овладение навыками универсальных учебных действий у обучающихся.

Общекультурная деятельность способствует формированию активной жизненной позиции, лидерских качеств, организаторских умений и навыков.

Основными задачами являются:

- развитие творческих способностей;
- формирование коммуникативной компетенции;
- становление активной жизненной позиции;
- развитие эстетической отзывчивости.

Целью духовно-нравственного направления является освоение обучающимися духовных ценностей мировой и отечественной культуры, подготовка их к самостоятельному выбору нравственного образа жизни, формирование гуманистического мировоззрения, стремления к самосовершенствованию и воплощению духовных ценностей в жизненной практике.

Основные задачи:

- формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-игровой, социально ориентированной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции – «становиться лучше»;
- укрепление нравственности – основанной на свободе воли и духовных

отечественных традициях, внутренней установки личности студента поступать согласно своей совести;

- формирование основ морали – осознанной обучающимся необходимости определенного поведения, обусловленного принятыми в обществе представлениями о добре и зле, должном и недопустимом;

- формирование основ нравственного самосознания личности (совести) – способности студента формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам;

- принятие обучающимся базовых общенациональных ценностей;
- формирование основ российской гражданской идентичности;
- формирование патриотизма и гражданской солидарности;
- развитие навыков организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями в решении общих проблем.

Социальнонаправление помогает обучающимся освоить разнообразные способы деятельности, развить активность и пробудить стремление к самостоятельности и творчеству.

Основными задачами являются:

- формирование психологической культуры и коммуникативной компетенции для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме;
- формирование способности обучающегося сознательно выстраивать и оценивать отношения в социуме;
- становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- формирование основы культуры межнационального общения;
- формирование отношения к семье как к основе российского общества; воспитание у обучающихся почтительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшему поколению.

Спортивно-оздоровительное направление создает условия для полноценного физического и психического здоровья студентов.

Основные задачи:

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- использование оптимальных двигательных режимов для подростков с учетом их возрастных, психологических и иных особенностей;
- развитие потребности в занятиях физической культурой и спортом.

Задачи внеурочной деятельности совпадают с задачами духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, направлены на достижение воспитательного результата и воспитательного эффекта.

Воспитательный результат внеурочной деятельности – непосредственное духовно-нравственное приобретение студента, благодаря его участию в том или ином виде внеурочной деятельности.

Воспитательный эффект внеурочной деятельности – влияние того или иного

духовно-нравственного приобретения на процесс развития личности обучающегося (последствие результата).

Уровни воспитательных результатов:

- Первый уровень результатов – приобретение обучающимися социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), понимания социальной реальности и повседневной жизни.

- Второй уровень результатов – формирование позитивных отношений обучающегося к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие обучающихся в защищенной, дружелюбной им социальной среде.

- Третий уровень результатов – получение обучающимся опыта самостоятельного социального действия. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет его взаимодействие с социальными субъектами за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде.

Приложение