

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

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Мамеева О.В.

« 25 » августа 2018 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП. 04 Информационные технологии**  
основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Форма подготовки очная

Барнаул, 2018

## Аннотация программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. «Информационные технологии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик:

Краевое государственное образовательное учреждение профессионального образования «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Разработчики:

1) *Чернова Юлия Сергеевна, магистр физ-мат образования, преподаватель, высшая категория*

Рассмотрена и рекомендована предметно – цикловой комиссией

«\_\_\_\_\_»

Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Михеенко Е.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	7
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15
5	Оформление контрольно-оценочных средств	
6	Оформление календарно-тематического планирования	

## **1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

### ОП.04. «Информационные технологии»

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит общепрофессиональный цикл**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Освоение учебной дисциплины должно обеспечивать формирование профессиональных и общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов;

самостоятельной работы обучающегося 31 часов.

## 2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>93</b>
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
в том числе:	
<b>практические работы (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
практические работы, которые предусматривают деление на подгруппы	50
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>31</b>
в том числе:	
подготовка реферата	6
разработка кроссворда	2
домашняя работа, индивидуальные задания	23
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>Экзамен</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Применение математических пакетов в реализации профессиональных расчетов</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 1.1. Информационные технологии в современном обществе. Виды математических пакетов. Назначение. Интерфейс.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>История развития информационных технологий и ЭВМ            Различные подходы к определению термина «технология»            Роль информационных технологий в современном обществе            Виды автоматизированных информационных технологий            Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований.</p> <p>Обзор распространенных математических пакетов и назначение математических пакетов.            Этапы подготовки задачи к решению на ЭВМ            Математическая постановка задачи            Составление алгоритма решения</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка докладов и рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Информационные технологии в торговле»</li> <li>2. «Информационные технологии в медицине»</li> <li>3. «Информационные технологии в строительстве»</li> <li>4. «Информационные технологии в банковской системе»</li> </ol>	<b>4+0пр+2с.р.</b>	1
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+2пр+2с.р.</b>	2
<b>Запись и вычисление арифметических выражений</b>	<p>Операнды. Константы. Переменные. Функции.            Операции и порядок их выполнения.            Операторы.            Выражения с переменными. Правила размещения выражений на экране.            Правила записи арифметических выражений.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Отработка навыков ввода выражений на рабочее поле, вычисления их значений</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме</p>	2	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2+2пр+1с.р.</b>	1
<b>Решение уравнений и неравенств с одной переменной</b>	<p>Классификация уравнений            Решение уравнений и неравенств с одной переменной.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Отработка навыков решения уравнений и неравенств с одной переменной</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме</p>	2	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+2пр+1с.р.</b>	2

<b>Работа с матрицами</b>	Работа с матрицами. Задание матриц. Операции с матрицами. Отыскание определителя матрицы. Отыскание обратной матрицы.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Отработка навыков работы с матрицами		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме		
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+2пр+1с.р.</b>	2
<b>Решение систем уравнений</b>	Решение систем линейных алгебраических уравнений. Решение систем нелинейных уравнений и неравенств.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Отработка навыков решения систем уравнений		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме		
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+4пр+1с.р.</b>	3
<b>Построение графиков функций</b>	Решение простейших задач математического анализа. Задание диапазонов изменения значений переменной. Построение графиков функций, заданных аналитически. Построение поверхностей.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Отработка навыков построения графиков функций		
	Отработка навыков построения поверхностей		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме		
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+4пр+2с.р.</b>	3
<b>Применение математического пакета для обработки числовых данных</b>	Применение математического пакета для обработки числовых данных Применение математического пакета для обработки статистических данных Применение математического пакета для обработки экономической информации		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Отработка навыков применения средств математических пакетов при решении прикладных задач		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основы работы с информационно-поисковыми системами и сетью Интернет</b>	<b>61</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2+0пр+3с.р.</b>	1
<b>Компьютерные сети</b>	Понятие компьютерной сети Принципы построения и классификация компьютерных сетей Структуры компьютерных сетей Программное обеспечение компьютерных сетей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Подготовка докладов и рефератов		
	1. «Bluetooth - беспроводная сеть ближнего радиуса действия» 2. «Спутниковая связь - беспроводная сеть дальнего радиуса» 3. «Передача данных при помощи мобильных телефонов»		



	4. «Пакетная радиосвязь общего пользования GPRS»		
	Создание кроссворда по теме		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2+2пр+3с.р.</b>	<b>1</b>
<b>Информационная сеть Internet</b>	Сеть Internet. Сервисы, предоставляемые сетью Internet. Система адресации в Интернете. Провайдеры Internet. Браузер Internet Explorer: интерфейс, назначение.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Поиск информации в сети Интернет		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Создание кроссворда по теме		
	Подготовка докладов и рефератов 1. «История развития сети Internet» 2. «Обзор услуг основных провайдеров г. Барнаула» 3. «Отличия браузеров Opera и Google Chrome Internet Explorer. Преимущества и недостатки каждого » 4. «История создания mail.ru» 5. «История создания Yandex.ru» 6. «История создания Google.ru»		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2+2пр+2с.р.</b>	<b>1</b>
<b>Основы сайтостроительства</b>	Сайт. Виды сайтов. Способы создания сайта Структура сайта: внешняя и внутренняя Язык HTML. История развития языка HTML. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Основные понятия языка HTML.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Построение внешней и внутренней структуры сайта		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме		
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+4пр+2с.р.</b>	<b>2</b>
<b>Форматирование текста на web-странице</b>	Общая структура типичного документа HTML. Теги: парные и непарные. Обработка текстовой информации при помощи языка HTML Теги форматирования текста и их параметры. Оформление списков на web-странице. Упорядоченные, неупорядоченные списки и списки определений.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Оформления текста на web-странице		
	Оформления списков на web-странице		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме		
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+4пр+2с.р.</b>	<b>3</b>

<b>Вставка и оформление графических изображений и мультимедиа на web-странице</b>	Теги вставки графических изображений на страницу и их параметры Теги вставки flash-роликов на страницу и их параметры Теги вставки видео- и аудио- объекты на страницу и их параметры Вставка гиперссылок. Графический или видео-объект в качестве гиперссылки Настройка фона web-страницы		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Вставка графических объектов на web-страниц		
	Оформление графических объектов на web-странице		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме			
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+6пр+2с.р.</b>	3
<b>Создание и оформление таблиц на web-странице</b>	Теги вставки таблицы, строки и ячейки на web-странице. Объединение ячеек. Оформление таблиц на web-странице		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Создание таблиц на web-странице		
	Оформления таблиц на web-странице		
	Табличная разметка web-страниц		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме			
<b>Тема 2.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+8пр+3с.р.</b>	2
<b>Фреймовая разметка web-страницы</b>	Фрейм. Фреймовая разметка web-страницы. Горизонтальные и вертикальные фреймы.		
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Отработка навыков разбиения страницы на фреймы, сборка сайта из разработанных страниц		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме			
<b>Тема 2.8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>0+8пр+3с.р.</b>	3
<b>Оформление форм на web-странице на web-странице и ввод данных</b>	Способы взаимодействия с пользователем и методы отправки пользовательских данных на web-сервер. Формы. Их назначение. Теги вставки и оформления форм. Поля ввода: текстовые поля, поле пароля Переключатели. Флажки. Командные кнопки. Поле выбора файла. Списки выбора: раскрывающийся список выбора, развернутый список выбора. Текстовая область: Внешний вид форм: группировка полей формы, оформление форм стандартными средствами HTML		
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Отработка навыков настройки и оформления внешнего вида формы запроса.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме		
<b>Всего:</b>		<b>93 = 62 (50пр) + 31с.р.</b>	

### 3. Условия реализации учебной дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

30 посадочных мест, 15 компьютеров с необходимым программным обеспечением, интерактивная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, экран, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал.

#### Материально-технические условия реализации программы.

##### Мастерская "Разработка мобильных приложений"

№ п/п	Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<b>Учебно-лабораторное оборудование</b>			
Комплекс учебно-лабораторного оборудования:			
1.	МФУ А4 цвет/МФУ Kyocera CorporationМФУ А4 цвет/МФУ Kyocera Corporation	Шт.	1
2.	Экран для проектора/Экран для проектора Xinxiang Shilejia Science & Technology Co.,LtdЭкран для проектора/Экран для проектора Xinxiang Shilejia Science & Technology Co.,Ltd	Шт.	1
3.	Проектор/Проектор Acer Inc.Проектор/Проектор Acer Inc.	Шт.	1
4.	Сервер/ Серверный системный блок ООО «Прогресс-АйТи»Сервер/ Серверный системный блок ООО «Прогресс-АйТи»	Шт.	1
5.	Персональный компьютер/ Персональный компьютер (без монитора: Клавиатура Logitech International S.A., Мышь Logitech International S.A., Системный блок ООО «Прогресс-АйТи»)Персональный компьютер/ Персональный компьютер (без монитора: Клавиатура Logitech International S.A., Мышь Logitech International S.A., Системный блок ООО «Прогресс-АйТи»)	Шт.	13
6.	Монитор/ Монитор TPV ELECTRONICS (FUJIAN) CO., LTD.Монитор/ Монитор TPV ELECTRONICS (FUJIAN) CO., LTD.	Шт.	26
7.	ИБП/ Источник бесперебойного питания Nippon Klick Systems LLP	Шт.	13
8.	ИБП серверный/Источник бесперебойного питания серверный Nippon Klick Systems LLP	Шт.	1
9.	Планшетный компьютер/ Планшетный компьютер Samsung Electronics Co., Ltd	Шт.	13
10.	Коммутатор/ Коммутатор D-Link Corporation	Шт.	1

11.	Wifi роутер/ Роутер AsusTek Computer Inc.	Шт.	1
12.	МФУ А4 цвет/МФУ Kyocera Corporation МФУ А4 цвет/МФУ Kyocera Corporation	Шт.	1
<b>Учебно-производственное оборудование</b>			
7.	Стол учебный	Шт.	13
8.	Кресло компьютерное	Шт.	13
<b>Программное и методическое обеспечение</b>			
1 п.	Пакет ПО Adobe Creaative Cloud	Шт.	13
2 п.	ОС Windows Server 2016	Шт.	1

Информация об имеющейся для реализации образовательной программы учебно-материальной базе размещается на официальном сайте учреждения в информационно-коммуникационной сети «Интернет».

#### **Информационное обеспечение обучения.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

1. 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.
2. Стец А.П. Основы работы в математическом пакете MathCAD. Методическое пособие для студентов колледжа всех специальностей/ - Барнаул, ААСК, 2015г. – 57с.
3. Чернова Ю.С. Основы языка HTML Методические Рекомендации для студентов колледжа. – Барнаул, ААСК, 2015. – 130с.
4. Чернова Ю.С. Методические указания для выполнения практических работ/- Барнаул, ААСК, 2017г
5. Чернова Ю.С. Методические указания для выполнения внеаудиторных работ/- Барнаул, ААСК, 2017г
- 6.

##### Дополнительные источники:

1. Бобцов А. Интернет-технологии - образованию. Издательство Питер, 2003.
2. Богомазова Г.Н. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей. - ОИЦ «Академия», 2017.
3. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. - ОИЦ «Академия», 2017.
4. 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

5. Грошев С.В., Коцюбинский А.О., Комягин В.Б. Современный самоучитель профессиональной работы на компьютере: Практич. пособ. – М.: Триумф, 1998.
6. Гусев В.С. Поиск в Internet. Самоучитель, - Вильямс, 2004.
7. Журкин М.С. Основы информационных технологий. – «Академия- Медиа», 2014
8. Информатика, базовый курс // под ред. Симоновича С.В., СПб: «Питер», 2000 - 640с
9. Киселев С.В. и др. Основы сетевых технологий. - ОИЦ «Академия», 2012
10. Коровченко Э.С. Энциклопедия Internet 2004. - Новый издательский дом, 2004.
11. Кульгин М. В. Компьютерные сети. Практика построения. Для профессионалов. 2-е издание. - Питер, 2003.
12. Левин А. Самоучитель работы в Windows. – М.: Нолидж, 2000.
13. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. – СПб: Питер, 2004.
14. Оганесян В.О., Курилова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - ОИЦ «Академия», 2017
15. Остроух А.В. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных сетей, ОИЦ «Академия», 2017
16. Остроух А.В. Основы информационных технологий 2015 ОИЦ «Академия»
17. Симоненко Е.Е., Зайцев О.Е., Журкин М.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: - Академия-Медиа, 2016
18. Храмцов П.Б. Основы Web-технологий. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2003. – 512 с.

#### Электронные пособия и интернет-ресурсы:

1. Классификация ИС [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.itstan.ru/it-is/klassifikacija-informacionnyh-sistem-is.html-0>

### **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 разноуровневых практических задач.

Консультации проводятся по выполнению индивидуальных и практических заданий.

Изучению дисциплины «Информационные технологии» должны предшествовать такие дисциплины, как «Информатика».

Проведение практических занятий предполагает деление на подгруппы:

Рекомендуется проводить практические занятия с делением на подгруппы, что обусловлено необходимостью приобретения обучающимися практических навыков работы в соответствующем программном обеспечении, наличием компьютерной техники в аудитории, а также соблюдением правил техники безопасности.

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

Практические занятия представлены в виде отдельных занятий в объёме 50 часов, 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» предусматривает учебные занятия и самостоятельную работу.

Самостоятельная работа студентов предусматривает следующие виды работ:

- Подготовка реферата,
- Разработка кроссворда,
- Выполнение домашней работы, индивидуальные задания.
- 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 отчётов по практическим работам.

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.

## 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
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение за работой на практическом занятии</li> <li>• экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельны и индивидуальных работ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение за работой на практическом занятии</li> <li>• экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельны и индивидуальных работ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение за работой на практическом занятии</li> <li>• экспертная оценка и анализ выполненных практических работ по обработке статистической и экономической информации при помощи математического пакета</li> </ul>
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос,</li> <li>• беседа,</li> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос</li> <li>• практическая работа</li> <li>• наблюдение и экспертная оценка работы на практических занятиях</li> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые и прикладные информационные технологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• письменный опрос,</li> <li>• беседа,</li> <li>• наблюдение и экспертная оценка работы на практических занятиях</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос</li> <li>• письменный опрос,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий</li> </ul>

Итоговой аттестацией по дисциплине является экзамен



