

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж»



**Дополнительная общеобразовательная программа  
«Основы программирования в «1С:Предприятие 8»**

Возраст обучающихся – 12 – 16 лет  
Срок обучения 24 часа  
Форма обучения: очно –заочная

Барнаул – 2020

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа «Основы программирования в 1С: Предприятие 8» для детей школьного возраста предназначена для формирования навыков программирования.

Данная программа разрабатывалась на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Целесообразность и актуальность программы заключается в том, что занятия по ней, позволят учащимся приобщиться к ИТ-технологиям с целью знакомства с профессиями.

Программа актуальна на сегодняшний день, так как её реализация позволит приобрести навыки программирования и изучить основы программирования в популярной среде разработки: «1С: Предприятие».

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочей программой, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Учебный план содержит перечень элементов осваиваемой программы с указанием времени, отводимого на освоение материала, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочая программа раскрывает последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Объем программы составляет 24 академических часов.

Возраст обучающихся – 12 – 16 лет

Форма обучения – очно-заочная.

Режим занятий – 1 раза в неделю по 1 часу, 24 часа в год.

Продолжительность занятия - 45 минут.

Форма обучения – очно-заочная. Образовательная деятельность слушателей при освоении программы предусматривает следующие виды учебных занятий: лекционные и практические занятия, работа с теоретическим материалом, нормативной документацией, тренинг понятий, тренинг процессов, тренировочное и итоговое тестирование. При реализации программы академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При освоении программы дополнительного образования «Основы программирования в 1С: Предприятие 8» для школьников, обучающийся имеет возможность на ускоренное обучение по индивидуальному учебному плану.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практик.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией слушателей в форме зачета.

## 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 2.1 Цель и задачи реализации программы

Целью реализации программы:

- Знакомство школьников с основами программирования, для повышения интереса к профессии программист.
- Приобщение к ИТ-технологиям и полноценным языкам программирования.

Задачи:

Образовательные

- Овладеть навыками программирования;
- Изучить основы программирования в среде «1С: Предприятие»

Воспитательные

- формировать организаторские способности в коллективе;
- воспитывать чувства ответственности, дисциплинированности, взаимопомощи;
- воспитывать привычку к самостоятельным занятиям в свободное время;

Развивающие

- развивать умения планировать своё свободное время;
- развивать трудолюбие, самостоятельность, отвечать за свои поступки.

### 2.2 Планируемые результаты обучения

В ходе программы слушатели должны:

**Знать:**

- основные возможности и предназначение платформы "1С:Предприятие 8".
- базовые элементы системы: справочниками, обработками, отчетами, параметрами сеанса и др.
- как писать программный код для базовых элементов системы.
- Основы администрирования 1С: Предприятие 8.

**Уметь:**

- устанавливать платформу "1С:Предприятие 8" на компьютер.
- вести собственную разработку прикладного решения на платформе "1С:Предприятие 8".
- проектировать интерфейс элементов системы.
- организовывать работу нескольких пользователей в "1С:Предприятие 8".
- ограничивать доступ пользователей к информации, хранящейся в информационной базе.

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Учебный план

Наименование модуля	Объем модуля, час		
	Всего	В том числе,	
		Лекции	Практические занятия
<i>1</i>	2	3	4
Базовые понятия "1С"	2	2	
Работа с основными прикладными объектами конфигурации	6	2	4
Механизм запросов в системе 1С: Предприятие	4	2	2
Основы администрирования 1С: Предприятие	4	2	2
Азы программирования на встроенном языке в системе 1С: Предприятие	6	2	4
Защита проекта	2		2
<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>

### 3.2. Учебная программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Тип занятия	Форма обучения (Т-традиционная/Д-дистанционная)	Количество часов	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, учебной практики, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
Базовые понятия "1С"	Комбинированный	Т/Д	2	Основное предназначение платформ «1С: Предприятие 8», установка платформы. Создание новой информационной базы. Режимы запуска системы. Дерево объектов конфигурации. Объекты конфигурации общего назначения. Интерфейс "Такси". Редакторы и Конструкторы, как средства быстрой разработки.
Работа с основными прикладными объектами конфигурации	Комбинированный	Т/Д	6	Знакомство с прикладным объектом конфигурации «Справочники», «Перечисления», «Константы», «Документы», «Журнал документов», «Регистры», «Отчеты», «Обработки». Формы объектов конфигурации. Редактор форм. <i>Практическая работа №1 Создание информационной базы</i> <i>Практическая работа №2 Работа с объектами конфигурации</i>
Механизм запросов в системе 1С: Предприятие	Комбинированный	Т/Д	4	Конструктор запросов, как один из инструментов разработки. Знакомство со встроенным языком запросов. Пользовательские настройки отчета. <i>Практическая работа №3 Работа с языком запросов</i>
Основы администрирования 1С: Предприятие	комбинированный	Т/Д	4	Администрирование. Список пользователей и система прав доступа. Организация работы нескольких пользователей в "1С:Предприятие 8". Ограничение доступа пользователей к информации, хранящейся в информационной базе. <i>Практическая работа №4 Администрирование</i>
Азы программирования на встроенном языке в	Комбинированный	Т/Д	6	Модули объектов. Типы данных, используемые в прикладном решении. Операторы и синтаксические конструкции. Базовый синтаксис языка 1С. Синтаксис-помощник, как один из инструментов разработки. Экспортные

системе 1С: Предприятие				процедуры, свойства общего модуля. Работа со встроенным в конфигурактор инструментом «Отладчик». Программирование (события объекта, программирование форм, проведение документа по регистрам и т.д.). <i>Практическая работа №5 Знакомство со встроенным языком программирования</i> <i>Практическая работа №6 Работа с «Отладчиком»</i>
Проектная работа	Практическое занятие	Т/Д	2	Защита итогового проекта, по результатам выполнения практических работ № 1-6

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсы, дополнительная литература**

1. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник. Среднее профессиональное образование, профессиональная подготовка / Г.Н Федорова. – М.: Академия, 2016. – 336 с.
2. Радченко М.Г. 1С Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы, М.: ООО "1С-Паблишинг", 2013
3. Чистов П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С: Предприятие (1С:Enterprise), М.: ООО "1С-Паблишинг", 2020
4. Максим Радченко, 1С: Программирование для начинающих/Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе "1С: Предприятие 8.3", М.: ООО "1С-Паблишинг", 2017
5. Е. Ю. Хрусталева, Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе "1С: Предприятие 8". Издание 2, М.: ООО "1С-Паблишинг", 2015
6. Хрусталева Е. Ю. Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных, Издание 2, М.: ООО "1С-Паблишинг", 2012, 2016
7. Е. Ю. Хрусталева, 101 совет начинающим разработчикам в системе «1С: Предприятие 8», М.: ООО "1С-Паблишинг", 2015
8. В.В. Рыбалка, Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложений на платформе 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3, М.: ООО "1С-Паблишинг", 2014
9. В.В. Рыбалка, Пример быстрой разработки мобильного приложения на платформе «1С:Предприятие 8.3», М.: ООО "1С-Паблишинг", 2014
10. Е. Ю. Хрусталева, Язык запросов «1С:Предприятия 8», М.: ООО "1С-Паблишинг", 2013.



#### 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Форма получения образования: в образовательной организации: сочетание обучения в образовательной организации, обучения в форме самообразования с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Форма обучения: очно-заочная.

Программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Наполняемость учебной группы не превышает 12 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий, практического обучения составляет 1 академический час (45 минут).

Максимальная учебная нагрузка в неделю при реализуемой форме обучения не превышает 4 часа.

Педагогические работники, реализующие программу дополнительного профессионального образования, в том числе преподаватели учебных предметов, мастера производственного обучения, удовлетворяют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и/или профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации программы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочая программа;
- методические материалы и разработки; расписание занятий.

##### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

#### Мастерская "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8"

№ п/п	Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<b>Учебно-лабораторное оборудование</b>			
Комплекс учебно-лабораторного оборудования:			
	МФУ А4(ЧБ)	Шт.	1
	МФУ А3 цвет	Шт.	1
	Проектор	Шт.	2
	Экран для проектора	Шт.	1

	Проектор	Шт.	1
	Экран для проектора	Шт.	2
	Сервер	Шт.	1
	Персональный компьютер	Шт.	13
	Системный блок	Шт.	1
	Монитор	Шт.	52
	Монитор	Шт.	1
	ИБП	Шт.	13
	ИБП	Шт.	1
	Коммутатор	Шт.	1
	ИБП серверный	Шт.	1
	Маршрутизатор Wi-fi	Шт.	1
	Интерактивный стол	Шт.	2
	Телевизор	Шт.	5
	Комплект unikit лекционный	Шт.	1
<b>Учебно-производственное оборудование</b>			
	Стол учебный	Шт.	15
	Кресло компьютерное	Шт.	17
	Стул конференц-зала/ конференц. кресло	Шт.	30
<b>Программное и методическое обеспечение</b>			
	ОС Windows Server 2016	Шт.	1
	ОС Windows 10 Pro	Шт.	14
	Пакет программного обеспечения 1С: Предприятие 8	Шт.	1
	Microsoft Office	Шт.	15

## Мастерская "Веб-дизайн и разработка"

№ п/п	Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<b>Учебно-лабораторное оборудование</b>			
Комплекс учебно-лабораторного оборудования:			
	МФУ А3 цвет	Шт.	1
	Проектор	Шт.	1
	Экран для проектора	Шт.	1
	Сервер	Шт.	1
	Персональный компьютер	Шт.	13
	Монитор	Шт.	26
	ИБП серверный	Шт.	1
	ИБП Klick Systems LLP	Шт.	13
	Коммутатор	Шт.	1
	Wifi роутер	Шт.	1
<b>Учебно-производственное оборудование</b>			
	Стол учебный	Шт.	13
	Кресло компьютерное	Шт.	13
<b>Программное и методическое обеспечение</b>			
	Пакет программного обеспечения для контроля информационных потоков Infowatch	Шт.	1
	ОС Windows Server 2016	Шт.	1
	ОС Windows 10 Pro	Шт.	13
	Microsoft Office	Шт.	13
	Microsoft Vision	Шт.	13

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