

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»


**Рабочая программа учебной дисциплины**


# **ОП. 1. Основы информационных технологий**



**для профессии**

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

Одобрено  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 1 от 30.08 2019 г.  
Председатель 

Принято  
предметно - цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей профессии  
09.01.01 Наладчик аппаратного и  
программного обеспечения  
Протокол № 1 от 30.08 2019 г.  
Председатель  Зюбан Е.В.

Утверждаю:  
Директор  Алексеевский  
ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
 О.В. Афанасьева  
Приказ № 595 от 30.08 2019 г.

Разработчик: 

Косинова И.В. – преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Основы информационных технологий**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3 Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия: информация и информационные технологии;
- технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
- назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;
- процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;
- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
- операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов,



- программы управления файлами;
- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;
- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;
- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;
- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
- ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
- ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.
- ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.
- ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.
- ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.
- ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов. 9
- ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.
- ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач. ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.
- ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
- ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.
- ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
- ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
- ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:  
аудиторной учебной работы обучающегося - 32 часа, в том числе;  
практических занятий 32 часов, теоретических занятий 0 часов; внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 12 часов, консультации - 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	12
в том числе:	
Составление сообщения	5
Составление презентации	7
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	



**..2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы информационных технологий**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Информационные технологии	Содержание учебного материала 1 Информационные технологии Информация и информационные технологии: основные понятия, свойства и единицы измерения информации. .... Лабораторные занятия Практические занятия Классификация информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации. Последовательность действий в процессе записи, хранения, накопления, преобразования, считывания, копирования информации и ее вывода. Гипертекстовые способы хранения Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение «Содержание Конституции РФ».	3 3 * 2 * 1 3 * *	1,3
Тема 2. Структура и архитектура компьютера. Аппаратное и программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала 1 Общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях 2 Понятие персонального компьютера, сервера, назначение компьютера. Роль вычислительной техники в автоматизированных системах управления данных, базах данных. Классификация видов и архитектура ПК и серверов. 3 Накопители. Периферийные устройства. Устройство ввода-вывода информации и дополнительные устройства, их разновидности, назначение. Интерфейсы, кабели и разъёмы. Программное обеспечение ПК. Виды программного обеспечения ПК Лабораторные работы Практические работы Практическое занятие № 1. Подготовка ПК к работе. Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме: «Устройство ПК»	* * * * 2 2 * 1 1	2,3



<p>тема 3. Операционная система. Файловая система</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 ОС Windows Структура, свойства и возможности ОС Windows. Стандартные программы ОС Windows</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические работы</p> <p>Практическое занятие № 2. Настройка рабочей среды ОС. Работа с дисками, папками и файлами в ОС Windows</p> <p>Практическое занятие № 3. Работа со стандартными программами ОС Windows</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Подготовка сообщения по теме: «Операционная система», «Файловая система»</p> <p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p> <p>*</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>*</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>30</p> <p>*</p>	
<p>тема 4. Технология обработки информации на ПК</p>	<p>Текстовый редактор Word</p> <p>Текстовые редакторы, их функциональные возможности. Ввод и редактирование текста. Способы и средства размещения, редактирования, тестового документа. Автоматизация форматирования. Стили. Форматирование документа сложной структуры. Масштабирование страниц. Установка параметров страниц. Колонтитулы. Управление печатью документа. Работа с графическими объектами, списками, таблицами в программе Word.</p> <p>Вставка графических изображений в документ. Вставка и редактирование фигурного текста Word Art. Использование рисунка SmartArt. Работа со списками. Операции с таблицами.</p>	<p>2,3</p> <p>*</p>	
	<p>Табличный редактор MS Excel</p> <p>Электронные таблицы: принципы их построения и организация работы с ними, применение. Содержание опций меню программы и панели инструментов. Ввод и редактирование данных. Создание таблиц. Ввод данных. Формат данных. Операции с элементами листа. Использование стилей форматирования. Атрибуты и размер шрифта. Выравнивание содержимого ячеек. Границы ячеек. Цвет фона, цвет символов. Работа с формулами и функциями, диаграммами</p> <p>Понятие формулы, функции в Excel. Использование имен в вычислениях.</p> <p>Математические, финансовые и другие функции. Использование ссылок. Построение</p>	<p>*</p>	

	диаграмм и графиков. Типы диаграмм. Системы управления базами данных. Access Системы управления базами данных: их виды и характеристика работы. Принципы проектирования, создания и модификации баз данных. Создание баз данных. Способы создания таблиц. Операции с таблицами. Тип данных полей. Связи между таблицами. Сортировка и фильтрация данных. Общие сведения о запросах. Запрос на выборку. Типы запросов на изменение. Создание запросов. Работа с формами и отчетами в программе MS Access	*
	Виды форм. Создание форм с помощью мастера. Конструктор форм. Использование списков. Базовые сведения об отчетах. Мастер отчетов. Отчет в режиме конструктора. Сортировка и группировка данных. Печать отчета.	*
	Редактор презентаций PowerPoint Назначение программы. Основные возможности. Основные элементы экранного интерфейса. Содержание опций меню программы и панели инструментов. Способы создания презентаций. Использование шаблонов и мастеров. Вставка текста, графики, звука. Настройка анимации. Оформление переходов. Дизайн презентации. Организация показа слайд-шоу. Настройка и сохранение презентации.	*
	Лабораторные работы	18
	Практические работы	2
	Практическое занятие № 4. Редактирование и форматирование текстовых документов	2
	Практическое занятие № 5. Работа с графическими объектами, фигурным текстом WordArt.	2
	Практическое занятие № 6. Работа со списками и таблицами в документе Word	2
	Практическое занятие № 7. Работа с электронными таблицами по заданным условиям	2
	Практическое занятие № 8. Работа с электронными таблицами по заданным условиям	2
	Практическое занятие № 9. Работа с электронными таблицами по заданным условиям	2
	Практическое занятие № 10. Работа с электронными таблицами по заданным условиям	2
	Практическое занятие № 11 Проектирование баз данных по заданным условиям	2
	Практическое занятие № 12 Создание, настройка презентации по заданным условиям	*
	Контрольная работа	9
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Создание презентации по теме: «Информация и информационные технологии»,	1
	Создание презентации по теме «Аппаратное обеспечение ПК».	1
	Создание презентации по теме «Текстовый процессор MS WORD».	1
	Создание презентации по теме «Табличный редактор MS Excel».	1



	Создание презентации по теме «Базы данных MS Access»	1		
	Консультация	1		
	Консультация	1		
	Консультация	1		
	Консультация	1		
	Содержание учебного материала	6		
Тема 5 Коммуникационные технологии. Информационная безопасность	1	Сетевые технологии. Защита информации Разновидности вычислительных сетей, принципы их работы. Сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы; логическая структуризация сети. Локальные компьютерные сети. Топология сетей. Аппаратные средства локальных сетей, их состав, конфигурация, функции. Общие сведения о сетевом программном обеспечении. Сетевые протоколы. Виды угроз. Классификация вирусов. Технологии антивирусной защиты. Сетевая безопасность. Межсетевые защитные экраны (брандмауэры). Способы противодействия угрозам. Антивирусные программы. Средства восстановления данных и информации	*	2,3
	2	Глобальные компьютерные сети. Интернет Общие сведения о глобальных сетях. Интернет. Организация Интернета. Адреса Интернета, доменные имена, протоколы передачи данных, WWW.	*	
	Лабораторные работы	*		
	Практические работы	6		
	Практическое занятие № 14. Работа с поисковыми системами в сети Интернет, с электронной почтой.	4		
	Практическое занятие № 15. Информационная безопасность	2		
	Контрольная работа	*		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка сообщения по теме: «Возможности глобальной сети Интернет».	1		
	Подготовка презентации по теме: «Возможности глобальной сети Интернет».	1		
Экзамен				
<b>Всего</b>		<b>48</b>		

Характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

— ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

— репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

— продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя -1 шт., столы для студентов – 15 шт., стулья для студентов – 20 шт, шкаф - 2шт., стенды -4 шт, компьютеры- 12 шт.,принтер-1 шт., доска с магнитной поверхностью - 1шт. Основное оборудование: комплект учебно-методической документации, дидактические материалы, электронные учебники, видеофильмы, видеоматериалы

##### **Технические средства обучения:**

1. Персональные компьютеры.
2. Периферийные устройства: принтеры, сканеры, внешние накопители на магнитных и оптических дисках.
3. Видеопроектор.
4. Акустическая система, микрофоны, источники видеосигнала.
5. Цифровая видеокамера и фотокамера.
6. Интерактивная доска .

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### **Основные источники:**

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
2. Информационные технологии (1-е изд.) учебник/ Гохберг Г.С. - М.: ИЦ Академия, 2017 - 240 с.
3. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник Гвоздева В.А. .- М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018- 544 с.

##### **Дополнительные источники:**

1.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 13-е изд., стер. – М.: Академия,

2014.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2014

3. И.А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов Информационные технологии: учебное пособие / под ред. И.А. Коноплевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2010. - 328с.

4. Д.Ю. Усенков Коммуникационные технологии: практикум / Д.Ю. Усенков, О.Б. Богомоллова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 303 с.: ил.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.km.m>- Мультипортал
2. <http://claw.ru/>- Образовательный портал
3. <http://www.intuit.ru/>- Интернет-Университет Информационных технологий
4. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
5. <http://msdn.microsoft.com/m-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;</li><li>• работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;</li><li>• работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;</li></ul> <p><u>усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные понятия: информация и информационные технологии;</li><li>• технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;</li><li>• классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;</li><li>• общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;</li><li>• назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;</li><li>• процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;</li><li>• периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;</li><li>• операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;</li><li>• локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;</li><li>• поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;</li><li>• идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;</li><li>• общие сведения о глобальных компьютерных сетях</li></ul>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, защита практической работы, экзамен.</p> <p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, защита практической работы, экзамен.</p>



(Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;

- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.