

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКССЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

**ОП. 01 Основы
информационных
технологий**

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

г. Алексеевка
2020

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 31.08.2020 г.
Председатель _____

Принято
предметно - цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей профессии
09.01.01 Наладчик аппаратного и
программного обеспечения
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.
Председатель _____ Зюбан Е.В.

Утверждаю:
Директор
ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
_____ О.В. Афанасьева
Приказ № 483 от 31.08.2020 г.

Разработчик: _____

Рогачева О.Н. – преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
Ткачёва Н.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	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационных технологий

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы информационных технологий является частью общепрофессионального цикла образовательной программы СПО – 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:

Общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный 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.
- 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
Составление сообщения	5
Составление презентации	7
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	4

2.2. 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	3	1,3	
Тема 2. Структура и архитектура компьютера. Аппаратное и программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала	*		
	1	Информация и информационные технологии Информация и информационные технологии: основные понятия, свойства и единицы измерения информации.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Классификация информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления 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».			
	Содержание учебного материала			
	1	Общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях	3	
	2	Понятие персонального компьютера, сервера, назначение компьютера. Роль вычислительной техники в автоматизированных системах управления данных, базах данных. Классификация видов и архитектура ПК и серверов.	*	2,3
	3	Накопители. Периферийные устройства. Устройство ввода-вывода информации и дополнительные устройства, их разновидности, назначение. Интерфейсы, кабели и разъемы. Программное обеспечение ПК. Виды программного обеспечения ПК	*	
	Лабораторные работы			
Практические работы				
Практическое занятие № 1. Подготовка ПК к работе.		2		
Контрольные работы		2		
Самостоятельная работа обучающихся		*		
Подготовка сообщений по теме: «Устройства ПК»		1		
		1		

	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 отчётах. Мастер отчетов. Отчет в режиме конструктора. Сортировка и группировка данных. Печать отчёта.		
	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	*	
	Практические работы	18	
	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	2	
	Контрольная работа	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
	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	
Тема 5 Коммуникационные технологии. Информационная безопасность	Консультация	1	
	Консультация	1	
	Консультация	1	
	Консультация	1	
	Консультация	1	
	Содержание учебного материала	6	
	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	*	
Практическое занятие № 14. Работа с поисковыми системами в сети Интернет, с электронной почтой.	4		
Практическое занятие № 15,16. Информационная безопасность	2		
Контрольная работа	4		
Самостоятельная работа обучающихся	*		
Подготовка сообщения по теме: «Возможности глобальной сети Интернет».	2		
Подготовка презентации по теме: «Возможности глобальной сети Интернет».	1		
Подготовка презентации по теме: «Возможности глобальной сети Интернет».	1		
Всего	48		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы «Основы информационных технологий» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет.

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 .

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Плотников Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Учебное пособие/–М. ИЦ РИОР, 2017- 128с.
2. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
3. Информационные технологии (1-е изд.) учебник/ Гохберг Г.С. - М.: ИЦ Академия, 2017 - 240 с.
4. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник Гвоздева В.А. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018- 544 с.

Дополнительные источники:

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. Богомолова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 303 с.: ил.

Электронные издания (электронные 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

6. Информационно-образовательный портал учителя информатики и ИКТ. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.klvaksa.net/>.

7. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.rusedu.info/>

8. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа» - <https://resh.edu.ru/>

-Урок 4 . Редактирование и форматирование текстовых документов.- <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/11157/>

-Урок 7 . Работа с электронными таблицами по заданным условиям - <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/start/82477/>

5. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:

Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94301> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей .

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж» <http://moodle.alcollege.ru/>

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">• 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; <p><u>усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 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	<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>

<p>(Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам. 	
<p>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).</p>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, защита практической работы, экзамен</p>
<p>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. 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.</p>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, защита практической работы, экзамен</p>

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.