

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

**Рабочая программа междисциплинарного курса**

**МДК. 01.01 Аппаратное  
обеспечение персональных  
компьютеров и серверов**

**для профессии**

**09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

г. Алексеевка  
2020

Программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №852 от 02 августа 2013 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег.№29713 от 20 августа 2013г.).

Одобрено  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 1 от 31.08 2020г.  
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:  
Директор ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»  
О.В. Афанасьева  
Приказ № 483  
от 31.08 2020 г.

Принято  
предметно - цикловой комиссией  
обще профессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей  
обще профессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей профессии  
09.01.01 Наладчик аппаратного и  
программного обеспечения  
Протокол № 1 от 31.08  
2020 г.  
Председатель Е.В. Зюбан

Разработчик: Е.В. Зюбан – преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»  
А.В. Ляшенко – преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

## МДК. 01.01 Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов

### 1.1. Область применения программы

Программа междисциплинарного курса (далее программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

### 1.2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Междисциплинарный курс входит в профессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;

диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;

замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

#### **уметь:**

выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;

собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;

подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;

настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;

диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;

устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;

заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;

вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;  
устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;

назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;

виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;

нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;

методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;

способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;

методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;

состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах.

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.

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 междисциплинарного курса:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 186 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часов, в том числе практических занятий 78 часов, теоретических занятий 46 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 10 часов;

консультации – 52 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

### 2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	186
Аудиторная учебная нагрузка (обязательные учебные занятия) (всего)	124
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	78
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
Составление сообщения	2
Подготовка презентации	3
Разработка кроссворд	2
Составление глоссария	2
Подбор материала	1
консультации	52
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачёт – 2,4 семестры	

**2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ МДК 01.01 АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ И СЕРВЕРОВ**

<p><b>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрена)</b></p>	<p><b>Объем часов</b></p>	<p><b>Уровень освоения</b></p>	
				<p>1</p>
<p><b>Раздел 1. Ввод средств вычислительной техники в эксплуатацию.</b></p>		<p>72</p>		
<p><b>МДК 01.01 Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов</b></p>				
<p><b>Тема 1.1 Классификация видов и архитектура персональных компьютеров и серверов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>			
	<p>1. История возникновения, формирование и развитие современной вычислительной техники.</p>	<p>4</p>	<p>1,3</p>	
	<p>2. Основные понятия, разновидности и характеристики персональных компьютеров и серверов</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>			<p>2</p>
	<p>1. Составление глоссария на тему «Персональные компьютеры»</p>			
<p>2. Консультации</p>				
<p><b>Тема 1.2 Устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>			
	<p>1. Общий вид персональных компьютеров. Виды корпусов системного блока</p>	<p>16</p>	<p>1,2,3</p>	
	<p>2. Системная плата персонального компьютера, ее функции и структура</p>			
	<p>3. Процессор и блок питания персонального компьютера</p>			
	<p>4. Организация и основные устройства внутренней памяти компьютера</p>			
<p>5. Внешняя память персонального компьютера</p>				
		<p>53</p>		
		<p>8</p>		

Тема 1.3 Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с	6.	Видеосистема и звуковая система персонального компьютера		
	7.	Устройства ввода информации		
	8.	Технические средства систем дистанционной передачи информации.		
	<b>Практическая работа</b>		<b>20</b>	
	1.	Подключение и эксплуатации основного оборудования компьютера.		
	2.	Подключение и правила эксплуатации видеосистемы персонального компьютера		
	3.	Подключение и эксплуатация звуковой системы персонального компьютера		
	4.	Настройка аппаратных средств мобильных компьютеров		
	5.	Оформление и заполнение отчетной и технической документации		
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>17</b>	
1.	Подготовка сообщения на тему «Манипуляторы»			
2.	Подготовка презентации на тему «Характеристики блоков питания»			
3.	Разработка кроссворда на тему «Компьютер и его характеристики»			
4.	Подготовка презентации на тему «Внешняя память компьютера»			
5.	Подбор материала на тему «Виды и назначение периферийных устройств»			
6.	Подготовка сообщения на тему «Подключение основных блоков персонального компьютера»			
7.	Оформление кроссворд на тему «Организация работы на периферийных устройствах»			
8.	Составление глоссария на тему «Подключение периферийных устройств»			
9.	Подготовка презентации на тему «Основные блоки персонального компьютера»			
10.	Консультации			
<b>Содержание</b>		<b>12</b>	1,2,3	
1.	Охрана труда при работе с персональным компьютером	4		
2.	Техническая документация и правила ее оформления	4		
<b>Практическая работа</b>		<b>4</b>		



персональным компьютером, серверами,	1.	Создание технической и отчетной документации		
	<b>Самостоятельная работа</b>		4	
Тема 1.4 Назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов	1.	Консультации		
	<b>Содержание</b>		6	1,3
	1.	Особенности интерфейса у BIOS различных производителей.	4	
	2.	Основные установки: таймингов памяти, режимов сохранения энергии, перепрошивка		
<b>Самостоятельная работа</b>		2		
1. Консультации				
<b>Содержание</b>		29	2,3	
<b>Практическая работа</b>		20		
1 Печатающие устройства (принтеры)		20		
2. Сканеры, копировальная оргтехника				
3. Цифровая видеотехника (фото-, видеоаппаратура)				
4. Акустическая система, мультимедиа.				
5. Сравнительные характеристики печатающих устройств				
6. Подключение и установка программного обеспечения сканера и копировальной оргтехники				
7. Подключение и установка программного обеспечения цифровой видеотехники и акустической аппаратуры				
8. Дифференцированный зачёт				
<b>Самостоятельная работа</b>		10		
1. Консультации				
Раздел 2 Диагностика работоспособности устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения средств вычислительной техники			42	
<b>МДК 01.01 Аппаратное</b>				

обеспечение персональных компьютеров и серверов			
Тема 2.1 Методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения	<b>Содержание</b>		<b>27</b>
	1.	Принцип организации системы автоматического контроля	18
	2.	Виды контроля: программный, аппаратный и комбинированный	
	3.	Понятие о диагностике состояния аппаратуры и устройств, ее назначение и периодичность	
	4.	Тестирование аппаратных средств персональных компьютеров.	
	5	Разновидности и формы проявления отказов в работе оборудования и аппаратуры	
	<b>Практическая работа</b>		*
	<b>Самостоятельная работа</b>		9
	1. Консультации		
	<b>Содержание</b>		<b>15</b>
Тема 2.2 Способы устранения неполадок и сбояв аппаратного обеспечения	<b>Практическая работа</b>		<b>10</b>
	1.	Поиск неисправности системного блока и монитора	10
	2.	Поиск и устранение неисправностей клавиатуры и манипуляторов	
	3.	Поиск и устранение неисправностей жесткого диска и приводов.	
	4.	Поиск неисправностей блока питания и модемов	
	5.	Возникновение отказа или сбоя в работе системы	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>5</b>	
1. Консультации			
		<b>36</b>	
МДК 01.01 Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов			
Тема 3.1 Методы замены неработоспособных компонентов аппаратного	<b>Содержание</b>		<b>24</b>
	<b>Практическая работа</b>		<b>18</b>
	1.	Типы креплений (кулер, радиатор и др.)	16
			<b>2,3</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

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

Реализация программы междисциплинарного курса предполагает наличие учебной мастерской наладчиков аппаратного и программного обеспечения.

**Оборудование учебного кабинета:** доска; 24 посадочных места: 18 столов, 24 стула; рабочее место преподавателя.

**Технические средства обучения:** стенды «Структура персонального компьютера», «Внутреннее устройство системного блока», «Материнская плата», «Лазерный принтер», «Беспроводные устройства», «Планшетный сканер», «ЖК-монитор», «Техника безопасности», комплект учебно-методической документации, электронные книги, презентации.

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

#### **4.2. 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. Архитектура аппаратных средств (1-е изд.) учебник / Сенкевич А.В. - М.: ИЦ Академия, 2017 - 240 с
2. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.-256 с.
3. Технические средства информатизации, учебник 3-е изд., Гребенюк Е.И.-М.: ИЦ Академия, 2019-352 с

#### **Дополнительные источники:**

1. Аппаратные интерфейсы ПК. Энциклопедия.- 2-е изд.- СПб.: Питер, 2003.- 928 с.-528 с.
2. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2016.-192 с.
3. Богомоллов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники: учебник.-3-е изд.- М.Академия, 2016.- 208 с.
4. Гаврилов Л.П. Информационные технологии в коммерции: учеб. пос. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 238 с.
5. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.-256 с.

обеспечения	2.	Выполнение замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения: кулера, процессора, материнской платы, блока питания, жестких дисков, оптических накопителей, видео и звуковых карт, сетевой карты, вентилятора охлаждения системного блока		
	3.	Выполнение замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.		
	Самостоятельная работа		6	
	1. Консультации			
Тема 3.2 Состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения специализированных сервисных центрах	Содержание		12	2.3
	Практическая работа		6	
	1. Гарантийный ремонт и его сроки			
	2. Оформление гарантийного ремонта			
	3. Правила сдачи оборудования в ремонт			
Самостоятельная работа		6		
1. Консультации				
Дифференцированный зачёт		2		
Всего			186	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</b>				

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)

- изд., стер. – М.: Академия, 2014
26. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник/М.С. Цветкова. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
27. Черпаков И.В. Основы программирования: Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2017.-219 с.
28. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. 4 лучших программы для стресс-тестирования процессора (диагностика работы ЦП). [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://ocomp.info/stress-testirovaniya-protssessora.html>
2. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа» - <https://resh.edu.ru/>
  - Урок 10. Программное обеспечение: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/963/>
  - Урок 18. Информационное право. Информационная безопасность <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/start/166779/>
  - Урок 6. Архитектура компьютера: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1150/>
  - Урок 7. Процессор и память: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1151/>
  - Урок 8. Внешние устройства. Устройства ввода: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1103/>
  - Урок 9. Внешние устройства. Устройства вывода: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/962/>
3. Как настроить мышь. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://support.microsoft.com/ru-ru/help/14206/windows-7-change-mouse-settings>
4. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://collection.edu.yar.ru>
5. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://ruslan-m.com>.
6. Компьютерная грамотность для начинающих. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.pc-school.ru/kak-vklyuchit-i-nastroit-brandmauer-v-windows/>
7. Компьютерная грамотность для начинающих. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.pc-school.ru/category/ustranenie-neispravnostej/>
8. Мультимедийные технологии: возможности, использование. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://technologies.su/multimedia-tehnologii>
9. Образовательная платформа ЮРАЙТ - <https://urait.ru/>
  - АРХИТЕКТУРА ЭВМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО (Толстобров А. П.) . [Электронный ресурс]/ Режим доступа:

<https://urait.ru/viewer/arhitektura-evm-459009#page/138> (дата обращения: 26.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- АРХИТЕКТУРА ЭВМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО (Толстобров А. П.). [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/arhitektura-evm-459009#page/141> (дата обращения: 27.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- АРХИТЕКТУРА ЭВМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО (Толстобров А. П.). [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/arhitektura-evm-459009#page/150> (дата обращения: 28.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
11. Установка доменных служб Active Directory. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/windows-server/identity/ad-ds/deploy/install-active-directory-domain-services--level-100>
12. Установка и настройка Windows Server Essentials. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/windows-server-essentials/install/install-and-configure-windows-server-essentials>
13. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование: URL: <https://profspo.ru/books> — 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/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий и практических занятий, дифференцированного зачёта, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>иметь практический опыт:</b> ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</p>	<p>- тестирование; - защита работ по результатам практических занятий; - защита сообщений, презентаций, таблиц, схем, глоссария, задач; - дифференцированного зачёта.</p>
<p><b>уметь:</b> выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя; собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;</p>	

6. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
7. Груманова Л.В. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий: учебник.- 2-е изд., испр.- М.: ИЦ Академия, 2016.- 160с.
8. Гук М. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия.- 2-е изд.- СПб.: Питер, 2003.- 928 с.
9. Гук М. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия.- 2-е изд.- СПб.: Питер, 2003.- 928 с.
10. Есина А.П. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М. Академия, 2016.- М. Академия, 2016.- 224 с.
11. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2017.- 213 с.
12. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пос. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 416 с.
13. Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011. – 192 с.
14. Кузин А.В., Пескова С.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. – М.: ФОРУМ, 2011. – 352 с.
15. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.
16. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 13-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
17. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
18. Основы электротехники: учебное пособие /Г.В. Ярочкина. – М.: ИЦ Академия, 2016.- 240 с.
19. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пос – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.
20. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ – ИНФРА-М, 2011. – 384 с.
21. Советов Б.Я. Базы данных 2-е изд. Учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской.- М.: Юрайт, 2017.- 463 с.
22. Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.
23. Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с.
24. Фуфаев Э.В. Базы данных: учебное пособие.- 10-е изд.- М.: ИЦ Академия, 2017.- 320 с.
25. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум/М.С. Цветкова. – 2-е



<p>устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;</p> <p>заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</p> <p>заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</p> <p>направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;</p> <p>вести отчетную и техническую документацию;</p>	
<p><b>знать:</b></p> <p>классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;</p> <p>устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;</p> <p>назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;</p> <p>виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</p> <p>нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;</p> <p>методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;</p> <p>способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;</p> <p>методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;</p> <p>состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-устный и посменный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- защита работ по результатам практических занятий;</li> <li>- защита сообщений, презентаций, таблиц, схем, глоссария, задач;</li> <li>- дифференцированного зачёта.</li> </ul>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологической последовательности алгоритма ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;</li> <li>- обоснованный выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя;</li> <li>- соблюдение технологической последовательности сборки и разбора на основные компоненты (блоки) персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудование и компьютерную оргтехнику;</li> <li>- выполнение инструкций по подключению кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</li> <li>- выполнение инструкций по настройке параметров функционирования аппаратного обеспечения.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся в рамках учебной и производственной практик.</p> <p>Экспертная оценка защиты практических и лабораторных работ.</p> <p>Экспертная оценка компьютерного тестирования обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</li> <li>- соблюдение технологической последовательности в организации ремонта аппаратного обеспечения в специализированные сервисные центры;</li> <li>- точность выполнения инструкций по замене неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка защиты практических и лабораторных работ.</p> <p>Экспертная оценка компьютерного тестирования обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	- оформление отчетной и технической документации в соответствии с предъявляемыми требованиями.	
ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.	- правильность выполнения замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;	Экспертная оценка защиты практических и лабораторных работ. Экспертная оценка компьютерного тестирования обучающихся. Дифференцированный зачет

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 1. Понимать сущность и социальную значимость к своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- проявление и заинтересованность к будущей профессии.	Наблюдение, мониторинг, оценка содержания портфолио Экзамен по модулю.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы Дифференцированный зачет
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике Дифференцированный зачет

<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников, материалы портфолио Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение за навыками работы в информационных сетях. Тестирование. Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 6. Работать в команде эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающегося в группе, материалы портфолио Контроль графика выполнения самостоятельной работы. Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний для юношей.</p>	<p>- готовность к исполнению воинской обязанности.</p>	<p>Своевременность постановки на воинский учет, выполнение гражданских обязанностей, материалы портфолио. Дифференцированный зачет</p>