

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

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.02 Установка и обслуживание  
программного обеспечения  
персональных компьютеров,  
серверов, периферийных  
устройств и оборудования**

**по профессии**

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

г. Алексеевка  
2019

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №852 от 02 августа 2013 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег.№29713 от 20 августа 2013г.).

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

Утверждаю:  
Директор  
«Алексеевский колледж» ОГАПОУ  
О.В.Афанасьева  
Приказ № 595  
от 30.08.19

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.

Разработчик: И.Д. Гадяцкая Гадяцкая И.Д. – преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

## 1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл.

## 1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах;
- администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- установки и настройки параметров
- функционирования периферийных устройств и оборудования;
- установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
- диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев
- операционной системы и прикладного программного обеспечения;

### **уметь:**

- выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера,
- оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
- устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя;
- оценивать производительность вычислительной системы;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;

- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
- устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования;
- устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения;
- вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера и серверов;
- классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов;
- принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
- виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
- порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов.

Результатом освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и соответствующих профессиональных и общих компетенций (ПК и ОК):

- 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.

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость к своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения
- 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 профессионального модуля:**

всего – 526 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 166 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 124 часа, в том числе практических занятий 84 часа, теоретических занятий 40 часов. внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 4 часа; консультации – 38 часов, экзамен квалификационный.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)	
			В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1.- ПК 2.5. ОК 1.-ОК 7.	Раздел 1. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	166	124	84	-	4	-	-	-
ПК 2.1.- ПК 2.5. ОК 1.-ОК 7.	Учебная практика	288						288	
ПК 2.1.- ПК 2.5. ОК 1.-ОК 7.	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72
<b>Консультации</b>									
<b>Экзамен (квалификационный)</b>									
<b>Всего:</b>		<b>526</b>	<b>124</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>288</b>	<b>72</b>

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 02 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Установка и обслуживание устройств и оборудования	Содержание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	166	
МДК.02.01. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Программное обеспечение персональных компьютеров. История развития, термины, определения, состав, структура. Понятие о командах и программах.</li> <li>2 Понятие о лицензионном и нелегальном программном обеспечении. Определение программы. Виды и особенности нормативно-законодательной литературы.</li> <li>3 Виды и характеристики носителей информации</li> <li>4 Классификация запоминающих устройств. Основные характеристики накопителей и носителей</li> <li>5 Типы и характеристики существующих интерфейсов.</li> <li>6 Способы хранения данных и программ в персональных компьютерах. Определение интерфейса программы.</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, дисках локальной компьютерной сети и в Интернете</p> <p>Архивирование данных</p>	15	1,2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема по теме «Программное обеспечение персональных компьютеров»</li> <li>2. Консультация</li> <li>3. Консультация</li> <li>4. Консультация</li> <li>5. Консультация</li> </ol>	2	
		5	



<p>Тема 2. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера и серверов</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. <b>Операционные системы.</b> Понятие, основные функции, типы операционных систем; операционное окружение; машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода.</p> <p>2. <b>Классификация ОС</b> Назначение и функции операционных систем (ОС). Архитектура ОС. Интерфейс ОС. Принципы построения ОС. Микроядерные и монолитные ОС. Технология микроядра. Тенденции в развитии ОС.</p> <p>3. <b>Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.</b> Защищенность и отказоустойчивость операционных систем. Принципы построения операционных систем; особенности работы в конкретной операционной системе.</p> <p>4. <b>Файловая структура.</b> Файловая структура; стандартные программы операционной системы.</p> <p>5. <b>Поддержка приложений других операционных систем.</b> Поддержка приложений других операционных систем, способы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования; понятия, функций и способы использования. Виды пользовательского интерфейса. Установка и сопровождение операционных систем.</p> <p>6. <b>Сетевые ОС</b> Виды сетевых ОС. Функциональные компоненты сетевой ОС. Одноранговые и серверные сетевые ОС.</p> <p><b>Практические занятия</b> Установка виртуальной машины. MS-Dos. MS-Dos: команды, свойства, интерфейс. MS-Dos: работа с файлами и каталогами. Файловые менеджеры: Norton Commander. Файловые менеджеры: Total Commander. Установка Windows XP Работа с интерфейсом и панелью ОС Windows XP. Virtual Box. Установка и работа с MS Office 2003 в ОС Windows XP. Создание учетной записи в ОС Windows XP. Acronis. Создание образа операционной системы Windows XP. Службы Windows XP.</p>	94	1,2,3
		12	
		64	

<p>Операционная система Windows 7          Windows 7. Работа с файлами и папками          Настройка и конфигурирование Windows 7          Работа с MS Office 2010 в ОС Windows 7.          Службы Windows 7.          Работа в операционной системе Windows 7. WinIso – создание образов Virtual Box. Установка Windows 98.          Работа в операционной системе Windows 98. Файлы и папки          Работа с MS Office 2000 в операционной системе Windows 98.          Virtual Box. Установка Windows 2000.          Работа с программным обеспечением операционной системы Windows 2000.          Virtual Box. Установка операционной системы Ubuntu.          Работа с терминалом операционной системы Ubuntu.          Linux, работа с файлами и каталогами          Linux, работа с файлами и каталогами          Работа с текстовыми файлами в операционной системе семейства Linux          Virtual Box. Настройка сети.          Основы работы с BIOS SETUP UTILITY. Проверка и дефрагментация дисков.          Выбор программной конфигурации персонального компьютера, сервера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.          Диагностика работоспособности, устранение неполадок и сбоев операционной системы</p>	<p>18</p>
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Консультация</li> <li>2. Консультация</li> <li>3. Консультация</li> <li>4. Консультация</li> <li>5. Консультация</li> <li>6. Консультация</li> <li>7. Консультация</li> <li>8. Консультация</li> <li>9. Консультация</li> <li>10. Консультация</li> <li>11. Консультация</li> <li>12. Консультация</li> </ol>	

	13. Консультация 14. Консультация 15. Консультация 16. Конспект на тему «Поддержка приложений операционных систем. Сетевые ОС» 17. Консультация 18. Консультация		
<b>Тема 3.</b> <b>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов</b>	<b>Содержание</b>	<b>15</b>	
	1. <b>Понятие системного администрирования</b> Основные обязанности системного администратора. Подготовка компьютера к установке ОС. Создание разделов на HDD и логических дисков. Понятие мультизагрузки. Проверка совместимости оборудования с операционной системой. Системные требования. Различные варианты установки ОС, разрешение проблем.	<b>8</b>	1,2,3
	2. <b>Программы для администрирования ПК, серверов и сетей</b> ОС. Удалённое управление. Средства виртуализации. Эмуляторы устройств. Синхронизация файлов		
	3. <b>Администрирование ОС Windows</b> Установка и настройка операционных систем Windows. Оптимизация рабочей среды и установка драйверов устройств. Работа с профилями пользователей. Управление логическими дисками и съёмными устройствами. Разграничение доступа к ресурсам. Оптимизация работы операционной системы. Системный реестр Windows. Программы для работы с системным реестром. Настройка параметров и внесение изменений в системный реестр.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Мониторинг производительности системы. Управление запущенными процессами и приложениями.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Консультация 2. Таблица по теме «Программы для администрирования ПК, серверов и сетей» 3. Консультация 4. Консультация 5. Консультация	<b>5</b>	
	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	
<b>Тема 4.</b> <b>Классификация прикладного программного обеспечения</b>	1. <b>Программное обеспечение</b> Классификация ПО. Классификация прикладного ПО: системы программирования и приложения.	<b>2</b>	1,2,3
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	

персонального компьютера и серверов	Навигация по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов	3	1,2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Консультация 2. Консультация 3. Консультация	3	
	<b>Содержание</b> 1. Установка и настройка прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы	13 2	
Тема 5. Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы	<b>Практические занятия</b> Поиск драйвера. Установка и настройка параметров функционирования устройств вывода информации Поиск драйвера. Установка и настройка параметров функционирования устройств ввода информации Самостоятельная работа обучающихся: 1. Доклад на тему «Установка и настройка прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы» 2. Консультация 3. Консультация 4. Консультация 5. Консультация	6 5	1,2,3
	<b>Содержание</b> 1. Лицензирование программного обеспечения. Модели распространения программного обеспечения Понятие лицензии. Законодательство РФ в области лицензирования ПО. Виды лицензий. Документы, подтверждающие наличие прав на использование ПО. Лицензирование серверных продуктов. Бесплатное программное обеспечение (Freeware). Условно бесплатное программное обеспечение (Shareware). Программное обеспечение, содержащее рекламу (Adware)	6 2	
	<b>Практические занятия</b> Установка и настройка прикладного программного обеспечения Самостоятельная работа обучающихся: 1. Консультация 2. Консультация	2 2	
Тема 7. Основные виды угроз информационной	<b>Содержание</b> 1. Виды угроз Действия, производимые с информацией, которые могут содержать в себе угрозу. Источники	6 4	1,3

<b>безопасности и средства защиты информации</b>	внутренних угроз. Источники внешних угроз. Формы проявления внешних угроз. Умышленные и неумышленные угрозы. Информационные угрозы. Программные угрозы. Физические угрозы. Радиоэлектронные угрозы. Организационно-правовые угрозы		
	<b>Практические занятия</b>	*	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Консультация 2. Консультация	2	
<b>Тема 8.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
<b>Принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов</b>	1. <b>Сигнатурный метод (принцип реактивной защиты). Основные способы обеспечения безопасности ПК</b> История, достоинства и недостатки сигнатурного метода Подходы, основанные на политиках безопасности. Проактивные (эвристические) методы. Поведенческий блокиратор	2	1,2,3
	<b>Практические занятия</b> Работа с антивирусными программами Дифференцированный зачет	4	
<b>Экзамен квалификационный - 6 семестр</b> Всего по учебному плану	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Консультация 2. Консультация	2	
		<b>166</b>	

<b>УП.02.01 Учебная практика</b>	<b>Содержание учебной практики:</b>	<b>288</b>	<b>2</b>
	<b>Раздел 1. Установка и администрирование операционных систем на персональных компьютерах и серверах, настройка интерфейса пользователя.</b> Работа в операционной системе Работа с дисками, файлами, папками Ввод-вывод информации с носителей данных Работа с клавиатурой Вход в Bios. Установка основных системных параметров Подготовка компьютера к установке операционной системы Установка операционной системы Работа с учетными записями операционной системы Работа с папками. Общие документы. Вход в систему.		

	<p>Работа с программным обеспечением локальной сети</p> <p><b>Раздел 2. Установка и настройка периферийных устройств и оборудования</b></p> <p>Установка программного обеспечения устройств персонального компьютера и сервера</p> <p>Установка драйверов оборудования</p> <p>Составление сравнительной характеристики носителей информации</p> <p>Установка и настройка периферийных устройств и оборудования</p> <p>Запуск и настройка почтовой программы</p> <p><b>Раздел 3. Установка и настройка прикладного программного обеспечения на персональных компьютерах и серверах</b></p> <p>Установка и настройка прикладного программного обеспечения</p> <p>Работа с прикладными программами операционной системы</p> <p>Установка пакета Microsoft Office (обычная установка, полная установка, минимальная или выборочная)</p> <p>Установка, настройка и работа в программе FineReader</p> <p>Настройка программного интерфейса прикладных программ</p> <p>Установка и обновление браузера. Настройка панели инструментов. Настройки в окне Свойств обозревателя.</p> <p><b>Раздел 4. Диагностика и устранение неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения</b></p> <p>Резервное копирование данных</p> <p>Очистка и дефрагментация реестра</p> <p>Восстановление информации на жестком диске</p> <p>Установка пароля на определенного пользователя, на документы. Скрытие файлов и папок.</p> <p>Установка и настройка антивирусных программ. Проверка компьютера и съемных носителей на наличие вирусов</p> <p>Резервное копирование данных</p> <p>Повышение быстродействия оперативной памяти.</p> <p>Оптимизация настроек операционной системы. Ускорение загрузки операционной системы.</p> <p>Повышение скорости вывода информации на экран. Ускорение обмена с дисками.</p> <p><b>Содержание производственной практики:</b></p> <p><b>Раздел 1. Установка и администрирование операционных систем на персональных компьютерах и серверах, настройка интерфейса пользователя.</b></p> <p>Ввод средств вычислительной техники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей</p> <p>Ввод средств компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей</p> <p>Настройка программного интерфейса операционной системы</p>		
<p><b>ПП.02.01</b></p> <p><b>Производственная практика</b></p>		72	
			2

Установка операционных систем на компьютерах и серверах  
Создание домашней группы

**Раздел 2. Установка и настройка периферийных устройств и оборудования**

Установка и настройка периферийных устройств и оборудования  
Настройка параметров функционирования видеосистемы компьютера  
Настройка параметров функционирования клавиатуры  
Настройка параметров функционирования внешних накопителей  
Настройка параметров функционирования принтера  
Настройка параметров функционирования сканера  
Настройка параметров функционирования модема  
Настройка параметров функционирования проекционного оборудования  
Настройка параметров функционирования акустической системы  
Настройка параметров функционирования манипулятора «мышь»

**Раздел 3. Установка и настройка прикладного программного обеспечения на персональных компьютерах и серверах**

Установка и настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов  
Составление программной конфигурации компьютера и серверов в соответствии с требованиями пользователя

Обновление операционных систем  
Переустановка операционных систем  
Обновление прикладного программного обеспечения  
Установка и обновление пакета Microsoft Office  
Установка и антивирусного программного обеспечения  
Обновление драйверов оборудования  
Обновление и тестирование микропрограммного обеспечения  
Этапы прошивки базовой системы ввода-вывода BIOS  
Оценка производительности системы  
Работа с навигацией по веб-ресурсам  
Работа с поиском, сортировкой и анализом поисковых систем сети Интернет

**Раздел 4. Диагностика и устранение неполадок и сбояв операционной системы и прикладного программного обеспечения**

Заполнение отчетной и технической документации  
Диагностика работоспособности операционной системы  
Диагностика прикладного программного обеспечения  
Установка обновлений прикладного программного обеспечения

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы профессионального модуля должна осуществляться в мастерской наладчиков аппаратного и программного обеспечения

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

доска; 15 посадочных места с наличием локальной и глобальной компьютерной сети: 15 столов, 15 стульев; рабочее место преподавателя (ПК, принтер), мультимедийный проектор.

##### **Основное оборудование:**

стенды «Техника безопасности», «Студенческий блог», «Современное программное обеспечение», «Технические средства информатизации», комплект учебно-методической документации.

##### **Демонстрационные средства обучения:**

мультимедийные обучающие программы: общего и профессионального назначения, мультимедийные презентации для проведения учебных занятий, электронные книги.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основные источники:**

Архитектура аппаратных средств (1-е изд.) учебник / Сенкевич А.В. - М.: ИЦ Академия, 2017 - 240 с.

Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2016.- 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011. – 192 с.

Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пос – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.

Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.

Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с.

Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

##### **Интернет – ресурсы:**

Операционные системы <http://mexalib.com/cat/24>

Операционные системы <http://nashaucheba.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	наблюдение за соблюдением инструкций и правил по технике безопасности
	Соблюдение технологической последовательности при установке ОС	наблюдение за соблюдением технологической последовательности при установке ОС
	Аргументированность установки конкретной версии операционной системы на конкретный ПК	Тестирование, наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик
	Соответствие загруженной операционной системы правилам работы программы.	наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик
	Соблюдение алгоритмов выполнения операций с объектами операционной системы	демонстрация умений во время выполнения практического задания экзамен квалификационный
Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	наблюдение за соблюдением инструкций и правил по технике безопасности
	Подготовка компьютера к установке ОС	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Создание разделов на HDD и логических дисков.	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Проверка совместимости оборудования с операционной системой	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Выполнение различных вариантов установки ОС, разрешение проблем.	демонстрация умений во время выполнения практического задания экзамен квалификационный.
Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	наблюдение за соблюдением инструкций и правил по технике безопасности
	Работа всех устройств в штатном режиме.	наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик
	Использование периферийного оборудования для передачи информации в персональный компьютер.	демонстрация умений во время выполнения практического задания

	Соблюдение технологической последовательности при установке периферийных устройств ввода	наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик экзамен квалификационный.
	Соблюдение технологической последовательности при установке периферийных устройств вывода	
Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов	Установка прикладного ПО общего назначения	демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания экзамен квалификационный.
	Установка коммуникационных программы	
	Установка антивирусных программ	
	Установка прикладного ПО специального назначения	
	Настройка прикладного ПО общего назначения	
	Настройка коммуникационных программы	
	Настройка антивирусных программ	
	Настройка прикладного ПО специального назначения	
Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	Диагностика работоспособности ОС	демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания демонстрация умений во время выполнения практического задания экзамен квалификационный.
	Диагностика работоспособности прикладного ПО	
	Устранение неполадок и сбоев ОС	
	Устранение неполадок и сбоев прикладного ПО	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и
------------	----------------------------	---------------------------

(освоенные общие компетенции)	результата	оценки
Понимать сущность и социальную значимость к своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватное объяснение понимание сущности профессии;</li> <li>– активное участие в конкурсах, мероприятиях, отражающих профессиональную деятельность;</li> <li>– эффективность самостоятельной работы в рамках обучения по профессии;</li> <li>– аргументированное объяснение значимости будущей профессии для собственного развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики, на конкурсах профессионального мастерства, создания портфолио, экзамен квалификационный.</li> </ul>
Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность последовательности поэтапного выполнения действий во время лабораторных, практических работ, заданий, во время производственной и учебной практики в соответствии с нормативными документами (технологические карты, инструкции);</li> <li>– обоснованность выбора и применения выборов и способов производственных ситуаций</li> <li>– личная оценка результативности;</li> <li>– личная оценка качества выполненной работы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертное наблюдение и оценка последовательности поэтапного выполнения действий во время лабораторных, практических работ, заданий, во время производственной и учебной практики в соответствии с нормативными документами (технологические карты, инструкции);</li> <li>– личная оценка результативности;</li> <li>– личная оценка качества выполненной работы, экзамен квалификационный.</li> </ul>
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение ответственности за результаты своей работы;</li> <li>– правильность и адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами;</li> <li>– правильность осуществления самостоятельного текущего контроля;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление самоанализа деятельности во время учебной и производственной практики;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– личная оценка.</li> </ul>
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных способами поиска информации;</li> <li>– оптимальный выбор полезную информацию для решения профессиональных целей и задачами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка подобранной информации по данному модулю;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– личная оценка;</li> <li>– написание рефератов;</li> <li>– выполнение творческих работ,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативность поиска необходимой информации;</li> <li>– самостоятельность поиска информации в нестандартной ситуации;</li> </ul>	экзамен квалификационный.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение информационно-коммуникационных технологий в оформлении результатов самостоятельной работы профессиональной деятельности;</li> <li>– использование информационно-коммуникационных технологий в оформлении рефератов, заданий, учебной производственной практике;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка созданных электронных презентаций;</li> <li>– оценка электронного портфолио, экзамен квалификационный.</li> </ul>
Работать в команде эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами для достижения профессиональных задач;</li> <li>– степень развития и успешность применения на практике коммуникационных качеств в процессе общения с сокурсниками, педагогическим составом, сотрудниками, руководством, работодателями;</li> <li>– степень владения без конфликтного общения;</li> <li>– соблюдение принципов профессиональной этики;</li> <li>– полнота понимания и четкость представления того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всей участников команды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– личная оценка;</li> <li>– наблюдение за эффективным общением при работе с коллегами и руководством на производственной практике;</li> <li>– характеристика с производственной практики;</li> <li>– наблюдение на конкурсах профессионального мастерства, создание портфолио, экзамен квалификационный.</li> </ul>
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний для юношей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение роли полученных профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности;</li> <li>– аргументированное объяснение важности исполнения ВО для общества (для себя)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анкетирование;</li> <li>– социологический опрос, экзамен квалификационный.</li> </ul>