

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

**Рабочая программа профессионального модуля 04**  
**Модернизация программного**  
**обеспечения персональных**  
**компьютеров, серверов,**  
**периферийных устройств и**  
**оборудования**

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Алексеевка  
2020

Рабочая программа профессионального модуля 04 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 2020г.  
Председатель О.В. Афанасьева

Принято  
предметно-цикловой комиссией  
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

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

Разработчики: А.В. Ляшенко, преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»  
А.А. Потемкина, преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>16</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....</b>	<b>20</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04

## Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа ПМ.04 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования является частью профессионального цикла образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

В структуре ППКРС профессиональный модуль 4 входит в профессиональный цикл технического профиля и готовит обучающихся к профессиональной деятельности (ВПД): **модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**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.

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

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

**иметь практический опыт:**

□ Обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;

□ Обновления версий и удаления программного обеспечения персональных компьютеров или серверов;

- обновления версий и удаления драйверов периферийных устройств и оборудования;
- уметь:
- обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
- обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- 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;
- осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;
- вести отчетную и техническую документацию; **знать:**
- порядок установки и настройки программного обеспечения;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
- методики модернизации программного обеспечения;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля :

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов, в том числе:  
-аудиторной учебной работы обучающегося - 84 часов, в том числе  
практических занятий 48 часов, теоретических занятий 36 часов;

- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 2 часов, консультации 40 часа;
- учебной практики – 288 часов;
- производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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)

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04**  
**Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

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, часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 4.1-4.4	Модернизирование программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	126	84	48	40			
	Учебная практика	288						
	Производственная практика	72				288	72	
	<b>Всего:</b>	<b>486</b>	<b>84</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>288</b>	<b>72</b>	



**3.2. Тематический план содержания обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Модернизация 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
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов</b>		126	
<b>Тема 1.1. Обновление и удаление версий операционных систем персональных компьютеров и серверов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	51	
	<p>1 Методики модернизации компьютеров и серверов.</p> <p>2 Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов.</p> <p>3 Служба технической поддержки операционной системы, установка Microsoft: проверка подлинности Service Pack.</p> <p>4 Настройка обновления системного программного обеспечения на примере операционных систем типа Windows.</p> <p>5 Охрана труда и техника безопасности при работе с компьютерным оборудованием.</p> <p>6 Организация рабочего места с учетом санитарных норм.</p> <p>7 Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. Ведение отчетной и технической документации.</p> <p>8 Удаление и переустановка операционных систем</p> <p>9 Осуществление резервного копирования и восстановление данных средствами операционной системы</p>	22	1,2,3

10	Планирование обновления с помощью Диспетчера задач.	18
11	Управление файловой структурой на локальных, съемных, запоминающих устройствах.	
Практические работы		
1	Удаление и обновление операционной системы с использованием установочного диска	
2	Управление файловой структурой на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете.	
3	Настройка параметров Internet Explorer: домашняя страница, безопасность и конфиденциальность.	
4	Осуществление анализа информации с помощью поисковых Интернет-сайтов.	
5	Автоматическое обновление, настройка Диспетчера задач.	
6	Использование Панели управления для установки компонентов Windows, включения и отключения компонентов Windows.	
7	Резервное копирование и восстановление данных	
8	Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет:	
9	Электронная почта, поисковые машины, мессенджеры, видеоконференции, IP-телефония, on-line office.	
Контрольная работа		
Самостоятельная работа		*
Составить сообщение на тему: «Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов. Операционные системы и прикладное программное обеспечение для персональных компьютеров и серверов»		1
Консультации		
<b>Содержание учебного материала</b>		10
1	Методики модернизации прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	40
2	Классификация прикладного программного обеспечения. Основное назначение и краткая характеристика прикладных программ.	8

**Тема 1.2. Обновление и удаление версий прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов**

1,2,3

3	Обновление версий прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.	
4	Составление алгоритма обновления и удаления прикладного программного обеспечения ПК и серверов	
<b>Практические занятия</b>		<b>22</b>
1	Обновление и удаление программного обеспечения ПК и серверов	
2	Работа с BIOS	
3	Оптимизация системы. Оценка быстродействия компьютера	
4	Составление алгоритма обновления и удаления программного обеспечения ПК и серверов	
5	Облачные технологии Google	
6	Настройка жесткого диска для использования BitLocker	
7	Работа с программой CCleaner	
8	Обновление прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.	
9	Настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.	
10	Обновление прикладного программного обеспечения серверов	
11	Настройка прикладного программного обеспечения серверов.	
Контрольная работа		
Самостоятельная работа		*
Консультации		*
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>
1	Методики обновления драйверов устройств персональных компьютеров.	<b>19</b>
2	Методики удаление устройств персональных компьютеров.	<b>4</b>
<b>Практические занятия</b>		<b>1,2,3</b>
1	Обновление драйверов устройств персональных компьютеров.	<b>4</b>
2	Удаление драйверов устройств персональных компьютеров	
Контрольная работа		
Самостоятельная работа		*
Составить презентацию на тему:		<b>1</b>

**Тема 1.3. Обновление и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов**

	«Методики обновления и удаления устройств персональных компьютеров, драйверов устройств персональных компьютеров» Консультации		
<b>Тема 1.4.</b> Обновление микропрограммного обеспечения компонентов серверов, периферийных устройств и оборудования		<b>10</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	<b>1,2,3</b>
	<b>1</b> Методики обновления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<b>1</b> Методики удаления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.		
	<b>2</b> Обновление микропрограммного обеспечения периферийных устройств и оборудования		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа	*	
	Консультации	*	
	Экзамен	<b>10</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>6</b>	
		<b>126</b>	

	<b>Самостоятельная работа при изучении тем раздела</b>		
<b>1.</b>	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.		
<b>2.</b>	Операционные системы и прикладное программное обеспечение для персональных компьютеров и серверов.		
<b>3.</b>	Служба технической поддержки Microsoft:		
<b>4.</b>	Настройка обновления системного программного обеспечения		
<b>5.</b>	Проведение мониторинга программного обеспечения персональных компьютеров.		
<b>6.</b>	Изучение особенностей обновления и удаления операционных систем класса Linux.		
<b>7.</b>	Изучение особенностей обновления и удаления операционных систем класса Unix.		
<b>8.</b>	Планирование обновления.		
<b>9.</b>	Файловая структура на запоминающих устройствах.		
<b>10.</b>	Обновление операционной системы		
<b>11.</b>	Обновление версии операционной системы сервера		
		<b>38</b>	

<p>12. Управление файловой структурой</p> <p>13. Навигации по веб-ресурсам Интернета.</p> <p>14. Настройка параметров Internet Explorer:</p> <p>15. Поиск и анализ информации с помощью поисковых Интернет-сайтов.</p> <p>16. Удаление прикладного программного обеспечения серверов.</p> <p>17. Настройка Диспетчера задач.</p> <p>18. Установка компонентов Windows.</p> <p>19. Восстановление данных</p> <p>20. Основные виды услуг в сети Интернет: Организация видеоконференции, IP-телефония.</p> <p>21. Возможность работы с Веб-ресурсами Интернета.</p> <p>22. Методики модернизации прикладного программного обеспечения серверов.</p> <p>23. Основное назначение и краткая характеристика прикладных программ.</p> <p>24. Обновление прикладного программного обеспечения ПК, серверов.</p> <p>25. Программное обеспечение ПК и серверов</p> <p>26. Работа с BIOS</p> <p>27. Оценка быстродействия компьютера</p> <p>28. Обновление программного обеспечения ПК, серверов</p> <p>29. Облачные технологии Google</p> <p>30. Использование BitLocker</p> <p>31. Возможности программы CCleaner</p> <p>32. Осуществление поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых Интернет-сайтов.</p> <p>33. Осуществление мер по обеспечению информационной безопасности</p> <p>34. Методики обновления и удаления устройств персональных компьютеров, драйверов устройств персональных компьютеров</p> <p><b>Консультации</b></p> <p>Информация о модернизации программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.</p> <p>Вопросы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов.</p> <p>Проверка подлинности операционной системы и служба технической поддержки Microsoft.</p> <p>Работа по настройке обновлений системного программного обеспечения на примере операционных систем типа Windows.</p>	<p>22</p>
---	-----------

<p>Организация автоматизированного рабочего места с учетом санитарных норм.          Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером.          Установка периферийного оборудования и компьютерной оргтехники. Ведение отчетной и технической документации.          Переустановка операционных систем.          Обновление операционной системы с использованием установочного диска.</p> <p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ:</b></p>	<p>288</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление версии операционной системы персонального компьютера.</li> <li>2. Обновление версии операционной системы серверов.</li> <li>3. Удаление операционной системы персонального компьютера.</li> <li>4. Удаление операционной системы серверов.</li> <li>5. Обновление версии прикладного программного обеспечения ЭВМ.</li> <li>6. Удаление прикладного программного обеспечения ЭВМ.</li> <li>7. Обновление микропрограммного обеспечения компонентов компьютерного оборудования.</li> <li>8. Обновление версий драйверов устройств компьютерного оборудования и периферийных устройств.</li> <li>9. Осуществление резервного копирования и восстановления данных.</li> <li>10. Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, дисках локальной компьютерной сети.</li> <li>11. Удаление драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</li> <li>12. Осуществление навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера.</li> <li>13. Осуществление поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых Интернет-сайтов.</li> <li>14. Осуществление мер по обеспечению информационной безопасности.</li> <li>15. Ведение технической и отчетной документации</li> </ol>
---	---

## Производственная практика

### Виды работ:

1. Проведение мониторинга программного обеспечения персональных компьютеров
2. Обновление версии операционной системы персонального компьютера и серверов.
3. Обновление версии операционной системы серверов.
4. Удаление операционной системы персонального компьютера.
5. Удаление операционной системы серверов.
6. Установка и обновление версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.
7. Удаление прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.
8. Обновление микропрограммного обеспечения компонентов компьютерного оборудования.
9. Обновление версий драйверов устройств компьютерного оборудования и периферийных устройств.
10. Осуществление резервного копирования и восстановления периферийных устройств.
11. Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, дисках локальной компьютерной сети и в Интернете.
12. Удаление и обновление драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
13. Осуществление навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера.
14. Осуществление поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых Интернет-сайтов.
15. Осуществление мер по обеспечению информационной безопасности.
16. Оформление отчетной и технической документации.

### Характеристика уровней освоения:

- 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).

Всего: 540

72

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Учебная мастерская 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. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточенно.

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 обучения

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

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. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2016.-192 с.



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

#### **Дополнительные источники:**

1. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ: учебное пособие для нач. проф. образования. – (Ускоренная форма подготовки).
2. Windows XP: официальный учебный курс для получения европейского сертификата. – М.: Триумф, 2008. – 224 с. ил.
3. Васильева В.С. Обслуживание ПК своими руками. Экспресс-курс. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 320 с.: ил.
4. Гагарина Л.Г., Технические средства информатизации. - М.: Издательство «Форум», 2012 г. – 256 с.
5. Демин В., Кузин А. Компьютерные сети, учебное пособие для СПО. – м.: М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2005. – 192 с.: ил. – (Профессиональное образование)
6. Закер Крейг. Официальный учебный курс Microsoft®: Поддержка пользователей и устранение неполадок операционной системы Microsoft® Windows XP (70-271). Практические занятия. – М.: ЭКОМ: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 167 с.: ил.
7. Кузнецова Н.А. Установка и переустановка Windows. – Изд. 4-е.- СПб.: Наука и техника, 2005. – 128.: ил.
8. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с.
9. Персональный компьютер: настройка и техническая поддержка: Методическое пособие для учителя. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 79 с.: ил.
10. Персональный компьютер: настройка и техническая поддержка: Учебное пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 224 с.: ил.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронный ресурс «Единое окно: доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru/window/library>
1. Электронный ресурс «Интернет Университет информационных технологий». Форма доступа: <http://www.intuit.ru/courses.html>
2. Электронный ресурс «Федеральный Центр информационнообразовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>

### **Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:**

3. Синицын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Синицын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО
4. ROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Борисов, Р. С. Информатика (базовый курс) : учебное пособие / Р. С. Борисов, А. В. Лобан. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2014. — 304 с. — ISBN 978-5-93916-445-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/34551> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Авдеев, В. А. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование / В. А. Авдеев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 848 с. — ISBN 978-5-4488-0053-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88002> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

### **Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS

<http://www.iprbookshop.ru/89414.html>

<http://www.iprbookshop.ru/6474.html>

<http://www.iprbookshop.ru/89419.html>

<http://www.iprbookshop.ru/97536.html>

<http://www.iprbookshop.ru/97537.html>

**Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

#### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатными/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся. Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации профессионального модуля ПМ-04 предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременность обновления системного программного обеспечения;</li> <li>- правильность выбора методики модернизации программного обеспечения ЭВМ;</li> <li>- точность и полнота ведения отчетной и технической документации;</li> <li>- соблюдение правил техники безопасности при работе с персональным компьютером;</li> <li>- своевременность проведения резервного копирования и восстановления данных средствами операционной системы;</li> <li>- правильность выбора и своевременность обновления версии, переустановки и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;</li> <li>- оперативность выполнения работ в локальных сетях и глобальной сети Интернет;</li> <li>- результативность использования поисковых ресурсов сети Интернет для поиска, сортировки и анализа информации</li> </ul>	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• результатов выполненных работ на практических занятиях в форме защиты работ;</li> <li>• результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;</li> <li>• результатов тестирования.</li> </ul> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик. экзамен по модулю</p>

<p>ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- скорость и техничность модернизации прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;</li> <li>- точность построения алгоритма обновления и удаления прикладного программного обеспечения;</li> <li>- правильность выбора версий, техничность обновления и удаления версий прикладного программного обеспечения</li> </ul>	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• результатов выполненных работ на практических занятиях в форме защиты работ;</li> <li>• результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;</li> <li>• результатов тестирования.</li> </ul> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.</p> <p>экзамен по модулю</p>
<p>ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- техничность обновления и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</li> <li>- техничность и своевременность выполнения работ по обновлению драйверов устройств персональных компьютеров, периферийных устройств, серверов и оборудования</li> </ul>	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• результатов выполненных работ на практических занятиях в форме защиты работ;</li> <li>• результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;</li> <li>• результатов тестирования.</li> </ul> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.</p> <p>экзамен по модулю</p>

<p>ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>- техничность и своевременность обновления микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля:  результатов выполненных работ на практических занятиях в форме защиты работ;  результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;  результатов тестирования.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.  экзамен по модулю</p>
---	--	--

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;</li> <li>- участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик; - экспертная оценка выполненных работ и документов</li> <li>экзамен по модулю</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора и применения методов и способов решения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях и в процессе</li> </ul>

достижения, определенных руководителем		учебной и производственной практик; - экспертная оценка выполненных работ и документов экзамен по модулю
	профессиональных задач; - эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - рациональность планирования и своевременность сдачи домашних заданий, отчетов и проч.	практических занятиях, и в процессе выполнения самостоятельных работ, учебной и производственной практик экзамен по модулю
ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- аргументированность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях на практических занятиях, при решении ситуационных задач, в ролевых играх и при прохождении учебной и производственной практик	- наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях, и в процессе выполнения самостоятельных работ, учебной и производственной практик экзамен по модулю
ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- результативность поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных источников, включая электронные ресурсы	- наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях, и в процессе выполнения самостоятельных работ, учебной и производственной практик экзамен по модулю
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- скорость и техничность использования информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения деятельности	- - наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик; - экспертная оценка выполненных работ и документов экзамен по модулю

<p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- бесконфликтное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами и работодателями в ходе обучения</p>	<p>- - наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик; - экспертная оценка выполненных работ и документов</p>
<p>ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>- способность аргументировано выбирать прикладное программное обеспечение для выполнения профессиональных задач в процессе исполнения воинской обязанности; - готовность к исполнению воинской обязанности</p>	<p>- наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик; - экспертная оценка выполненных работ и документов</p>