

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

Ю.А. Соколов

«» 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ, СЕРВЕРОВ, ПЕРЕФЕРИЙНЫХ
УСТРОЙСТВ, ОБОРУДОВАНИЯ

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

форма обучения _____ очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «02» августа 2013 г. № 852 (в редакции от 09.04.2015г. № 391).

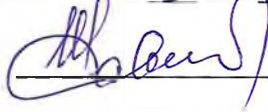
Разработчик: преподаватель



Е.А. Муравьева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протокол № 1 от « 31 » августа 2022 г.

Председатель П(Ц)К



Ж.Н. Савенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от « 31 » августа 2022 г.

Председатель методического
совета техникума

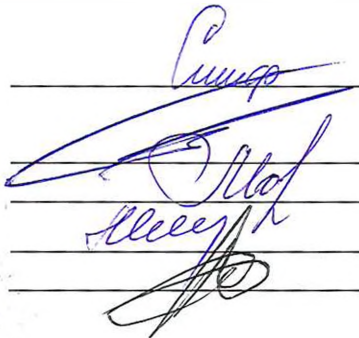
Согласовано:

Заместитель директора

Заведующий отделением

Старший методист

Директор ООО ПП «Микрокод»



П.А. Стифеева

А.В. Ляхов

И.В. Моршнева

О.В. Михайлова

Е.А. Калачикова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации программы профессионального модуля	14
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. № 852, (в редакции приказа от 9.04.2015 г. № 391), в части освоения основного вида 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. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: 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:

- обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- обновления версий и удаления программного обеспечения персональных компьютеров и 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.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 522 часа, в том числе:

– максимальная учебная нагрузка обучающегося – 126 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 84 часа;

– самостоятельная работа обучающегося – 42 часа;

– учебная практика – 72 часа,

– производственная практика – 324 часа;

– в форме практической подготовки – 100 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **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

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профессии) часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1. ПК4.3.	Раздел 1. Обновление программного обеспечения персональных компьютеров, серверов и оборудования.	248	48	24	20	36	144
ПК 4.2. ПК 4.4.	Раздел 2. Обновление прикладного программного обеспечения.	274	36	18	22	36	180
ПК 4.1.- ПК4.4	Учебная практика					72	
ПК 4.1.- ПК4.4	Производственная практика, часов						324
Всего:		522	84	42	42	72	324

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе практическая подготовка	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3		4
Раздел 1 ПМ. 04 Обновление программного обеспечения персональных компьютеров, серверов и оборудования.		248		
МДК.04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.				
Тема 1.1. Обновление операционных систем персональных компьютеров и серверов.	Содержание	12		
	1. Основные задачи, решаемые с возможностью модернизации программного обеспечения.	2		ПК 4.1. ПК4.3 ОК.2 ОК.4 ОК.5
	2. Методики модернизации программного обеспечения персональных компьютера и серверов.	2		ПК 4.1. ПК4.3 ОК.2 ОК.4 ОК.5
	3. Обновление операционных систем. (<i>Понятие, основные функции, типы и версии операционных систем.</i>)	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	4. Модернизация серверных операционных систем.	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	5. Использование интернет ресурсов для обновления операционных систем и серверов. (<i>Периодичность и способы обновления программного обеспечения.</i>)	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5

	6.	Установка и настройка программного обеспечения системы резервного копирования.	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
		Практические занятия	12		
		1. Организация обновления различных групп программного обеспечения с использованием сети Интернет	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
		2. Определение конфигурации персонального компьютера	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
		3. Обновление и переустановка операционной системы Windows	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
		4. Работа с Центром обновлений Window	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
		5. Восстановление операционной системы Windows стандартными средствами	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
		6. Восстановление операционной системы Windows в «Безопасном режиме»	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
Тема 1.2. Обновление драйверов оборудования.		Содержание	12		
	1.	Программная поддержка работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера.	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	2.	Программные средства определения состава устройств и их конфигурации. <i>(Виды и характеристики носителей информации; способы организации поддержки устройств операционной системой с использованием Диспетчера устройств.)</i>	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	3.	Ручная установка драйверов оборудования. <i>(Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования)</i>	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	4.	Автоматическая установка драйверов оборудования. <i>(Проверка совместимости оборудования с операционной системой.)</i>	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	5.	Оптимизация рабочей среды периферийных устройств и оборудования ПК. <i>(Создание и настройка профилей оборудования. Обязательные меры подготовки к обновлению)</i>	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	6.	Совместимость оборудования с операционной системой.	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.2 ОК.4 ОК.5
		Практические занятия	12		ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3

				ОК.4 ОК.5
	7. Управление файлами данных на запоминающих устройствах и дисках	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	8. Управление файлами данных на дисках локальной сети	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	9. Обновление драйверов с помощью Центра обновления Windows	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	10. Обновление драйверов устройств вручную (через Диспетчер устройств)	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	11. Обновление драйверов устройств автоматическое (с помощью специальных программ)	2	2	ПК 4.1. ПК4.3. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	12. Обновление драйверов ноутбука по его производителю	2	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.04		20	10	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка рефератов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет по тематике:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы обновления операционной системы 2. Обновление драйверов персонального компьютера 3. Интернет ресурсы по обновлению драйверов 4. Функциональные требования программного обеспечения. 5. Жизненный цикл программ. 6. Программное обеспечение локальной и глобальной сети. 7. Принципы обновления программного обеспечения. 8. Способы организации поддержки устройств. 9. Методика модернизации операционных систем. 10. Проверка совместимости оборудования с операционной системой. 				
Учебная практика				
Виды работ:				
<ul style="list-style-type: none"> - обновление системного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов - работа в основных операционных системах, осуществление их загрузки и управления - установка и настройка драйверов оборудования. Обновление драйверов. Работа с диспетчером устройств 		36		

<ul style="list-style-type: none"> - оптимизация рабочей среды. Создание и настройка профилей оборудования - работа с программным обеспечением локальной сети - обновление программного обеспечения локальной сети 				
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ввод средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; - диагностика работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; - направление аппаратного обеспечения на ремонт в специализированные сервисные центры; - обновление версий и удаление операционных систем персональных компьютеров и серверов; - обновление версий и удаление программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; - обновление версий и удаление драйверов периферийных устройств и оборудования; - обновление и удаление версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов. 	144			
<p>Раздел 2 ПМ. 04 Обновление прикладного программного обеспечения.</p>		274		
<p>МДК.04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.</p>				

<p>Тема 2.1. Обновление прикладного программного обеспечения.</p>	Содержание	16		
	<p>1. Классы аппаратно-программных систем. <i>(Задачи, решаемых с использованием пакетов прикладных программ.)</i></p>	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	<p>2. Интеграция прикладных программ с операционной системой. Оптимизация работы пакетов прикладных программ</p>	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	<p>3. Установка обновления и сопровождение прикладных программ. Интеграция выбранного пакета с другими программами</p>	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5

	4. Продление лицензирования прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	5. Порядок установки и настройки обновлений прикладного программного обеспечения и сервера	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	6. Обязательные меры подготовки к обновлению	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	7. Жизненный цикл прикладных программ.	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	8. Виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет.	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	Практические занятия	12		
	13. Использование программного обеспечения для работы с образовательными информационными ресурсами	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	14. Обеспечение информационной безопасности	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	15. Установка пароля на папку	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	16. Установка пароля в BIOS	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	17. Установка и обновление Антивирусной программы	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	18. Обновление программного обеспечения компьютера с помощью Центра обновления Майкрософт	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
Гема 2.2. Обновление микропрограммного обеспечения	Содержание	2		
	1. Определение микропрограммы, версии. Прошивка BIOS (Назначение и состав микропрограммного обеспечения. Обновление микропрограммного обеспечения компонентов встроенного программного обеспечения.)	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.2 ОК.4 ОК.5
	Практические занятия	6		
	19. Обновление микропрограммного обеспечения устройств	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
	20. Этапы прошивки базовой системы ввода-вывода BIOS	2	2	ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3

		21. Прошивка BIOS с помощью утилиты Q-Flash	2	2	ОК.4 ОК.5 ПК 4.2. ПК 4.4. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 04 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка рефератов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет по тематике:			22	10	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Разновидности прикладного программного обеспечения 2. Этапы установки программного обеспечения 3. Обновление информационной базы, интерфейса, справочники. 4. Основные этапы установки обновления и сопровождение прикладных программ; 5. Микропрограммы. 6. Версии микропрограмм. 7. Назначение и состав микропрограммного обеспечения. 8. Полезные настройки браузера и решение проблем 9. Организация обмена данными в пакетной системе программ 10. Необходимость обновления микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров 11. Встроенное программного обеспечения. 12. Обновление версий и удаление драйверов периферийных устройств и оборудования 					
Учебная практика <ul style="list-style-type: none"> - работа с программами по архивации данных - установка и обновление прикладных программ - настройка операционных систем и прикладных программ - установка и обновление антивирусного программного обеспечения - обновление микропрограммного обеспечения компонентов персональных компьютеров и серверов 			36		
Производственная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - обновление микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; - осуществление резервного копирования и восстановление данных; - управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках - осуществление поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых интернет-сайтов; - осуществление мер по обеспечению информационной безопасности; 			180		
Всего			522	100	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля осуществляется в лаборатории *«Информационных технологий, периферийных устройств; компьютерных сетей и телекоммуникаций»* и *компьютерных мастерских*.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся с необходимым программным обеспечением;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов, методические рекомендации по выполнению практических работ;
- образцы внутренней структуры системного блока (модули памяти, системная плата, звуковая плата, сетевая плата и т.д.).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска
- принтеры и сканер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997>.
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448998>.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449286>.
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд.,

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>.

5. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>.

6. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456792>.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273 (в ред. от 07.03.2018 г.);

2. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года № 852 (в редакции приказа от 9.04.2015 г. № 391).

3. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями на 15 декабря 2014 года)»;

4. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учеб. для студентов учреждений ред. проф. образования / Г.Н. Богомазова – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 192 с.

5. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2019. -422 с.

6. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие для проф. образования / В.М. Уваров, Л.А. Силакова, Н.Е. Красникова, - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 240 с.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека учебных курсов Microsoft [Электронный ресурс] URL: www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/

2. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] URL: www.computer-museum.ru
3. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] URL: www.intuit.ru
4. Информатика и информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] URL: www.rusedu.info
5. Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс] URL: <http://iit.metodist.ru>
6. Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям [Электронный ресурс] URL: <http://school87.kubannet.ru/info/>
7. Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина [Электронный ресурс] URL: <http://trushinov.chat.ru>
8. История Интернета в России [Электронный ресурс] URL: www.nethistory.ru
9. Открытые системы: издания по информационным технологиям [Электронный ресурс] URL: www.osp.ru
10. Энциклопедия персонального компьютера [Электронный ресурс] URL: <http://mega.km.ru/pc/>
11. Анализ средств и методов, используемых в учебном процессе на уроках информатики и при использовании информационных технологий [Электронный ресурс] URL: www.websib.ru
12. Образовательная платформа ЮРАЙТ [Электронный ресурс] URL: https://urait.ru/search?words=Информатика&bqt%5B0%5D=spe&posob_type_id%5B0%5D=1&page=2

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа ПМ.04 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования обеспечена учебно-методической документацией по междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Реализация программы профессионального модуля обеспечена доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, во время самостоятельной подготовки, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Профессиональный модуль изучается параллельно с изучением учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

Учебная практика по модулю проходит линейно одновременно с изучением теоретической части МДК.

Производственная практика проходит в организациях города и области любой формы собственности. Обязательным условием допуска к

производственной практике в рамках ПМ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Текущий контроль освоения содержания МДК осуществляется в форме практических занятий, тестовых заданий.

Формой аттестации ПМ.04 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования является экзамен квалификационный.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу профессионального модуля ПМ.04 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера производственного обучения имеют высшее профессиональное образования по соответствующему профилю руководства практикой;

- опыт деятельности в организациях сопутствующей профессиональной сферы, либо прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1.Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение последовательности этапов обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов; - выполнение резервного копирования и восстановления данных; - управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете в соответствии с файловой системой персонального компьютера и сервера; -соблюдение алгоритма навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при обновлении и удалении версии операционных систем персональных компьютеров и серверов ; - соблюдение основных этапов поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых интернет-сайтов; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. <p>Зачеты по производственной практике, по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
ПК 4.2.Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение последовательности этапов обновления и удаления версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; - управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете в соответствии с версией операционной системы; -соблюдение алгоритма навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при 	<p>по профессиональному модулю.</p>

	<p>обновлении и удалении версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.;</p> <p>- выполнение мер по обеспечению информационной безопасности;</p>	
<p>ПК 4.3.Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>соблюдение алгоритма обновления версий и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;</p> <p>- выполнение резервного копирования и восстановления данных;</p> <p>- выполнение мер по обеспечению информационной безопасности;</p> <p>-выполнения алгоритма навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при обновлении и удалении драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;</p>	
<p>ПК 4.4.Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>соблюдение требований в обновлении микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования ;</p> <p>- соблюдение мер по обеспечению информационной безопасности;</p> <p>-выполнение алгоритма навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при обновлении микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. ;</p> <p>- оформление отчетной и технической документации согласно предъявляемым требованиям..</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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснование сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - Добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессиональной деятельности 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области модернизации программного обеспечения вычислительной техники; - Правильная последовательность выполнения действий на практических работах, во время учебной и производственной практик в соответствии с инструкциями, указаниями и т.п. 	<p>Анализ результатов выполнения задания выпускного квалификационного экзамена.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной и производственной практик.</p>
ОК 3. 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"> - Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - Полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы 	Наблюдение и оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений на практических занятиях, в процессе учебной и производственной практик.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- Демонстрация приемов и способов работы с различными информационными источниками (учебной, справочной, технической литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач	<p>Анализ результатов выполнения задания выпускного квалификационного экзамена.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация навыков получения информации из электронных учебников, обучающих программ; - Демонстрация навыков 	Анализ результатов выполнения задания выпускного квалификационного экзамена.

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - Полнота понимания того, что успешность и результативность работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих 	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в ситуациях взаимодействия</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности; - Самостоятельный выбор учетно-военной специальности, родственной полученной профессии - Активное участие в военно-патриотических мероприятиях. - Стремление к здоровому образу жизни. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

