

ОГБПОУ «КОСТРОМСКОЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

"СОГЛАСОВАНО"

Предприятие



УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 194-О
От «2» сентября 2014 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02 УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ, СЕРВЕРОВ,
ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Кострома.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии начального профессионального образования (далее НПО) 230103.04 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения»

Квалификация: 43. Наладчик технологического оборудования
Форма обучения – очная

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Костромской машиностроительный техникум»

Разработчики:

Бедов Александр Николаевич, преподаватель, зав.центром НИТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО **230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовки и на курсах повышения квалификации рабочих и специалистов в области электронной техники по профессии **Наладчик аппаратного и программного обеспечения**.

Обучающийся готовится к следующим видам деятельности:

- Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля

Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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).

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями: **Установка и**

обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

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.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

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
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;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 315 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **135** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **90** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **45** часа;

учебной и производственной практики – **216** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
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 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).

2.1. Рабочий 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 (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК1. 1-3	Раздел 1. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	315	90	41	45	72	144
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	-				-	-
	Всего:	315	90	41	45	72	144

2.2. Рабочий тематический план и содержание профессионального модуля «Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ. 02 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования		315		
МДК.02.01 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов		90		
Тема 1. Операционные системы	Содержание учебного материала			
	1 Архитектура,	2	1	1
	2 Состав,		2	
	3 Функции		2	2
	4 Классификация		1	
	Контрольные работы Операционные системы	1		3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление карты темы	3		
Тема 2. Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала			
	1 Понятие – прикладная программа	2	2	4-5
	2 Классификация			
	3 Виды			
	Контрольные работы Прикладное программное обеспечение	1		6
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор материала о видах прикладного программного обеспечения по классификации	3		
Тема 3. Программы администрирования операционной системы	Содержание учебного материала			
	1 Назначение,	2	1	7-8
	2 Разновидности		1	
	3 Функциональные возможности		2	
	Лабораторная работа Знакомство с программами администрирования ОС	4		9-10 11-12
	Практические занятия	4		13-14

	Обеспечение функционирования операционной системы			15-16
	Контрольные работы Программы администрирования операционной системы	1		17
	Самостоятельная работа обучающихся Классифицирование и описание основных программ администрирования операционной системы	3		
Тема 4. Лицензионные требования к операционным системам	Содержание учебного материала			
	1 Типы распространения программного обеспечения	2	2 1	18-19
	2 Принципы лицензирования			
	3 Модели распространения			
	Лабораторная работа Знакомство с принципами и моделями лицензирования и распространения	1		20
	Контрольные работы Модели распространения ПО	1		21
	Самостоятельная работа обучающихся Описание основных требований и видов лицензирования программ	3		
Тема 5. Носители и файлы. Файловая система	Содержание учебного материала			
	1 Носители информации	2	1	22-23
	2 Виды		2	
	3 Характеристики,		2	
	4 Файловые системы,		1	
	5 Форматы представления данных;		2	
	Лабораторные работы Изучение характеристик носителей Изучение форматов представления данных	2		24-25
Контрольные работы Носители и файлы. Файловая система	1		26	
	Самостоятельная работа обучающихся Подборка новых видов и характеристик устройств	3		
Тема 6 Установка ППО	Содержание учебного материала			
	1 Способы и методы установки	2	2	27-28
	2 Порядок установки		2	
	3 Настройка			
Практические занятия Отработка принципов установки ППО	2		2-30	
	Самостоятельная работа обучающихся Определение особенностей установки различного ППО	3		
Тема 7. Информационная безопасность и защита информации	Содержание учебного материала			
	1 Основные виды угроз информационной безопасности	2	1	31-32
	2 Средства защиты информации		2	
	Лабораторные работы Изучение видов угроз информационной	2		33-34

	безопасности			
	Контрольные работы Информационная безопасность и защита информации	1		35
	Самостоятельная работа обучающихся Выявление наиболее частых угроз информации	3		
Тема 6. Антивирусная защита	Содержание учебного материала			
	1 Вирус	2	1	36-37
	2 Классификация и способы воздействия		2	
	3 Антивирус		1	
	4 Классификация		2	
5 Принципы антивирусной защиты		2		
	Практические занятия Антивирусная защита	2		38-39
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор описаний разных систем антивирусной защиты	3		
Тема 7. Конфигурирование вычислительных систем	Содержание учебного материала			
	1 Конфигурация персонального компьютера, сервера,	2	2	40-41
	2 Типы		1	
	3 Оптимальные требования к решаемой задаче		1	
	4 Выбор программной конфигурации		2	
	Лабораторные работы 1 Конфигурация персонального компьютера 2 Конфигурация сервера	3 3		42-44 45-47
	Практическая работа Выбор программной конфигурации	2		48-49
	Контрольные работы Конфигурирование вычислительных систем	1		50
	Самостоятельная работа обучающихся Описание алгоритмов конфигурирования вычислительных систем	3		
	Тема 8. Администрирование ОС и настройка интерфейса.	Содержание учебного материала		
1 Установка		1	2	51
2 Администрирование операционные системы			2	
3 Настройка интерфейса пользователя;			2	
Лабораторные работы Администрирование и настройка интерфейса операционные системы		3		52-54
Контрольные работы Администрирование ОС и настройка интерфейса		1		55
Самостоятельная работа обучающихся Описание алгоритмов администрирования ОС и настройки его интерфейса.		3		

Тема 9. Оценка производительности вычислительных систем	Содержание учебного материала				
	1	Производительность системы	1	2	56
	2	Оценка производительности вычислительной системы			
	Практические занятия Оценка производительности вычислительных систем		3		57-59
Самостоятельная работа обучающихся Описание программных средств оценки производительности вычислительных систем		3			
Тема 10. Управление файлами	Содержание учебного материала				
	1	Управление файлами данных: на локальных, съемных запоминающих устройствах, на дисках локальной компьютерной сети в Интернете;	1	2	60
	2				
	3				
4					
5					
Лабораторные работы Управление файлами		3		61-63	
Самостоятельная работа обучающихся Описание алгоритмов управления файлами		3			
Тема 11. Браузеры и системы навигации в Интернет	Содержание учебного материала				
	1	Браузер Виды Принципы работы Навигация по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;	1	1	64
	2			1	
	3			2	
	4			2	
	Практические занятия Освоение принципов работы с веб-браузерами		3		65-67
Контрольные работы Браузеры и системы навигации в Интернет		1		68	
Самостоятельная работа обучающихся Сравнительная характеристика различных браузеров		3			
Тема 12. Поисковые системы в Интернет	Содержание учебного материала				
	1	Поиск Поисковая система Сортировка Анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов	1	1	69
	2			2	
	3			1	
4			2		
Практические занятия Освоение принципов поиска		3		70-72	
Самостоятельная работа обучающихся Сравнительная характеристика поисковых систем		3			
Тема 13. Установка и настройка периферийных устройств	Содержание учебного материала				
	1	Установка Настройка Параметры функционирования	1	1	73
	2			1	
3			2		

		периферийных устройств и оборудования			
		Лабораторные работы Установка и настройка периферийных устройств	3		74-76
		Самостоятельная работа обучающихся Выделение особенностей установки и настройки периферийных устройств	3		
Тема 14. Установка прикладного программного обеспечения	Содержание учебного материала				
	1	Установка	1	2	77
	2	Настройка		1	
	3	Параметры		2	
	Практические занятия Установка ППО	3		78-80	
	Самостоятельная работа обучающихся Определение особенностей установки прикладного программного обеспечения	1			
Тема 15. Резервирование и восстановление данных	Содержание учебного материала				
	1	Резервирование	1	2	81
	2	Копирование		2	
	3	Восстановление		2	
		Лабораторные работы Резервирование и восстановление данных	3		82-84
		Контрольные работы Резервирование и восстановление данных	1		85
	Самостоятельная работа обучающихся Обобщение алгоритмов резервирования и восстановления данных	1			
Тема 16. Диагностика и устранение неполадок и сбоев программного обеспечения	Содержание учебного материала				
	1	Диагностика	1	1	86
	2	Работоспособность,		1	
	3	Неполадки		1	
	4	Сбои		1	
	5	Устранение неполадок и сбоев		2	
	Лабораторные работы Диагностика и устранение неполадок и сбоев программного обеспечения	3		87-89	
	Самостоятельная работа обучающихся Определение эффективных средств диагностики и устранения неполадок и сбоев программного обеспечения	1			
	Содержание учебного материала				
Тема 17. Документация деятельности	1	Отчет	1	1	90
	2	Техническая документация		2	
	3	Оформление документации			
		ИТОГО	90/45		
		Экзамен	6		
		Всего	216		

<p>Учебная практика Виды работ -Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных -Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств. -Ведение установленной документации -Работа с клавиатурой. -Работа в основных операционных системах, осуществление их загрузки и управления. -Работа с файловой системой. Организация информации на персональном компьютере. -Работа в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами. -Управление работой текстовых редакторов. -Работа с электронными таблицами, ведение в них обработки текстовой и цифровой информации. -Работа с базами данных. Ввод, редактирование и оформление информации. -Работа с программами по архивации данных. -Работа с мультимедийными программами. -Выполнение работы с помощью наиболее распространенных пакетов графических программ. -Установка и сопровождение операционных систем. -Установка прикладных программ. -Настройка операционных систем и прикладных программ. -Работа с программами, которые осуществляют поддержку работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера. -Установка и настройка драйверов. -Работа с диспетчерами устройств. -Оптимизация рабочей среды. -Создание и настройка профилей оборудования. -Организация системы ввода – вывода информации. -Работа с программами конвекторами. -Работа с компьютерами и аппаратными ресурсами сети. -Работа с программным обеспечением локальной сети. -Работа в вычислительных (компьютерных) сетях. -Выполнение работ с различными поисковыми системами. -Порядок регистрации персонального электронного ящика на российском сервере. -Правила работы в основных почтовых системах. -Установка сетевых операционных систем. -Организация функционирования ЛВС на базе сетевой операционной системы. -Настройка доступа к сети Интернет из локальной сети. -Управление сервером. -Работа с утилитами сервера. -Выбор оптимального способа защиты информации в зависимости от конкретной ситуации. -Защита отдельных файлов от чтения, удаления, копирования. Архивация данных под паролем. Защита данных методом прозрачного кодирования. -Выполнение профилактических мероприятий. -Начало работа в ЛВС (на примере сетевого адаптера Ethernet). -Загрузка диска с дистрибутивами операционной системы для установки дополнительных компонентов, предназначенных для поддержки сетевого окружения. -Установка сетевых протоколов. -Установка Службы доступа к файлам и принтерам сетей. -Присвоение имени компьютеру и рабочей группе. -Установка дополнительных сетевых настроек в случае Работы в</p>	72	
---	----	--

сети с централизованным управлением.
 -Настройка доступов к ресурсам для других участников сети.
 Установка паролей.
 -Подключение ресурса сети в качестве сетевого диска. Добавление нового сетевого протокола.
 -Управление принтерами и другими компонентами сети (сканер, CD-ROM и др.), находящимися в совместном использовании.
 -Ограничение доступа к ресурсам в целях повышения безопасности информации (введение пароля, разрешительных и запретительных настроек доступа).
 -Выбор провайдера и подключение к Internet.
 -Настройка операционной системы для подключения к Интернету.
 Установка и настройка модема.
 -Настройка удаленного доступа к сети. Управление скоростью и параметрами соединения.
 -Работа со средой браузера
 -Установка и обновление браузера. Настройка панели инструментов. Настройки в окне Свойств обозревателя.
 -Изучение информационного пространства Internet.
 -Перемещение по глобальной компьютерной сети Internet и поиск информации в ней. Работа с различными поисковыми системами.
 -Работа с адресной строкой.
 -Поиск информации по известным URL (адресам) Web-документов.
 -Поиск информации по ключевым словам с использованием различных поисковых систем. Перемещение по гипертекстовым ссылкам и баннерам.
 -Использование закладок. Работа с каталогами и файловыми архивами.
 -Запуск и настройка почтовой программы
 -Отправление сообщений по Internet и внутри учебного учреждения. Проблемы с кодировками.
 -Работа с адресной книгой. Просмотр почты. Сортировка и удаление сообщений. Просмотр отправленных сообщений. Ответ автору сообщения. Пересылка сообщений, пересылка сообщений из списка.
 -Доставка и прочтение сообщения. Вставка документа или несколько документов в сообщение. Работа со списками рассылки. Пересылка документов. Приемы шифрования.
 -Задачи. Создание новой задачи. Напоминание о задаче. Настройка вида задач. Постановка задачи. Контроль выполнения задачи. Отмена задач.
 -Календарь. Планирование времени и задач. Занесение новой встречи в календарь.
 -Контакты. Ввод новой записи, корректировка, удаление. Отправление контакта в письме.
 -Работа с папками. Сохранение документов в общих папках. Создание новых папок и правила автоматической сортировки по папкам.
 -Работа с формами. Создание форм. Настройка форм.
 -Увеличение скорости работы компьютера с помощью настроек BIOS
 -Увеличение скорости процедуры начальной загрузки. Повышение тактовой частоты.
 -Ускорения памяти (кэширование).
 -Повышение скорости дисковых операций. Защита загрузочного сектора от вирусов.
 -Оптимизация настроек операционная система. Ускорение загрузки операционной системы.
 -Повышение скорости вывода информации на экран. Ускорение обмена с дисками.
 -Увеличение размера свободной памяти и дискового пространства.

<p>-Регулярное обслуживание дисков. Избавление от компьютерных вирусов. -Ускорение работы клавиатуры и мыши. Быстрая печать на принтере. -Повышение быстродействия оперативной памяти.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ -установка операционных систем на персональных компьютерах и серверах; -администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов; -установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования; -установка и настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; диагностика работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения; -составление программной конфигурации персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; -установка и администрирование операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя; -оценка производительность вычислительной системы; -управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; -работа с навигацией по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; -работа с поиском, сортировкой и анализом информации с помощью поисковых интернет-сайтов; -установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования; -установка и настройка прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов; -работа с резервным копированием и восстановлением данных; -диагностика работоспособности, устранение неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения; - заполнение отчетной и технической документации.</p>	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Образовательное учреждение, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивает:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета: **Информатики и информационных технологий**

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером, мультимедиа установкой,
- доска для работы с маркерами;
- сканер;
- принтер черно-белый, цветной;
- комплект учебно-наглядных пособий по темам курса;
- локальная сеть.
- комплект учебно-методических материалов, методические рекомендации и разработки;
- учебно-методические пособия на CD/DVD - дисках;
- видеоматериалы по ремонту и устройству оборудования;
- образцы инструментов, приспособлений;
- измерительные приборы и тестовые разъемы для проверки портов ПК;
- макеты аппаратных частей вычислительной техники и оргтехники.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор. Рабочие станции с выходом в интернет и сервер. Локальная сеть. Коммуникаторы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Баловсяк Н. В. Компьютер и здоровье Издательство: Питер, 2008 г., С.208
2. Банзель Т. Создание CD и DVD Издательство: ДМК Пресс. 2005 г., С.288
3. Воловник А. Знакомьтесь, информационные технологии Издательство: ВHV, 2002 г. , С.352
4. Голиней В. Создание CD и DVD - Профессиональный авторинг DVD Издательство: Питер, 2006 г., С.288
5. Гультияев А.К. Восстановление данных. 2-е изд. Издательство: Питер, 2008 г., С.384
6. Донцов Д.А. BIOS и тонкая настройка ПК. Легкий старт Издательство: Питер, 2007 г., С.160
7. Донцов Д.А. Сбои и ошибки ПК. Лечим компьютер сами Издательство: Питер, 2006 г. ,С.144
8. Жадаев А.Г., Кашеваров А.А. Создание CD и DVD - Видеосамоучитель. Nero 8 Издательство: Питер, 2008 г., С.192
9. Избачков Ю.С., Петров В.Н. Информационные системы Издательство: Питер, 2005 г., С.656
10. Колдыркаев Н. Открытые и бесплатные программы для Windows Издательство: ВHV, 2007 г., С.368
11. Кудрявцев Е. М. Оформление дипломного проекта на ПК. Издательство: ДМК Пресс, 2004 г., С.223
12. Молчанов А. Ю. Системное программное обеспечение. Лабораторный практикум Издательство: Питер, 2005 г., С.288
13. Панов А. Реверсинг и защита программ от взлома Издательство: ВHV, 2006 г., С.256
14. Солонина А., Д. Улахович, Л. Яковлев Алгоритмы и процессоры цифровой обработки сигналов. Учебное пособие Издательство: ВHV, 2001 г., С.464
15. Трасковский А. BIOS. Экспресс-курс Издательство: ВHV, 2005 г. С.288

Дополнительные источники:

1. Яремчук С. Защита вашего компьютера Издательство: Питер, 2008 г., С.288
2. Яремчук С.А. Запись CD и DVD Издательство: Питер, 2008 г. ,С.176

Интернет – ресурсы:

<http://fcijr.edu.ru/catalog> – Федеральная база цифровых ресурсов
www.IXBIT.ru/ - информационный портал о компьютерах

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля предполагает рассредоточенную **учебную практику** после изучения каждого раздела. Занятия по учебной практике проводятся в компьютерном классе с использованием специализированного программного обеспечения.

Производственная практика проводится в организациях концентрированно после освоения всех разделов профессионального модуля.

Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов».

Освоению данного модуля должны предшествовать следующие дисциплины:

Основы информационных технологий

Основы электротехники

Основы электроники и цифровой схемотехники

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. 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 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.	Знание основных характеристик операционных систем, способы установки и настройки интерфейса и их совместимость	Защита лабораторных работ. Тест Контрольная работа Комплексный экзамен
ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.	Знание основных принципов и алгоритмы администрирования операционных система	Защита лабораторных работ. Тест Контрольная работа Комплексный экзамен
ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.	Знание классификации периферийных устройств их совместимость, алгоритмы установки и настройки	Защита лабораторных работ. Тест Контрольная работа Комплексный экзамен
ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.	Знание классификации прикладного программного обеспечения их совместимость с платформами, алгоритмы установки и настройки	Защита лабораторных работ. Тест Контрольная работа Комплексный экзамен
ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	Знание классификации диагностирующего программного обеспечения, возможные неполадки и сбои в работе операционной системы и прикладного программного обеспечения	Защита лабораторных работ. Тест Контрольная работа Комплексный экзамен

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в НСО; - участие студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления, - участие в социально-проектной деятельности; - портфолио студента	оценка содержания портфолио
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации подвижного состава ж.д; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях	Оценка роли обучающихся в группе; Портфолио
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Защита рефератов, докладов, курсовое проектирование.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - работа с АРМами, Интернет, Интернет	Оценка навыка работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и	Оценка за ролью обучающихся в группе;

	<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях 	<p>Портфолио</p>
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение техники безопасности; - соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); - ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование по ТБ; - своевременность постановки на воинский учёт; - проведение воинских сборов