

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального

государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.01.01. Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский автомеханический техникум им. И.И.Лепсе»

Разработчики:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01. Наладчик аппаратного и программного обеспечения** 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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии рабочего 14995 Наладчик технологического оборудования на базе основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального образования.

Опыт работы не требуется.

1.2. 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.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – **190** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **82** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **56** час;

самостоятельной работы обучающегося – **26** часов;

учебной и производственной практики – **108** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения 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

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 (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК.3.1-ПК.3.3	Раздел 1. Оптимизация конфигурации средств вычислительной техники. Модернизация оборудования.	154	56	27	26	72	
	Производственная практика, часов	36					36
	Всего:	190	56	27	26	72	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) ПМ, тем, учебная и производственная практика	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов
Раздел 1. Установка, обновление и сопровождение программного обеспечения.		154
МДК.04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров		56
Тема 1.1. Обновление операционных систем и драйверов.	Содержание	19
	<p>1 Основные задачи, решаемые с использованием возможностей программного обеспечения. Информатизация общества как важнейшая характеристика современности. Определение и инструментарий новых информационных технологии.</p> <p>Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. Обеспечение технической возможности сбора данных для анализа показателей использования и функционирования программно-технических средств компьютерной сети.</p> <p>Программное обеспечение персональных компьютеров и серверов. Состав, структура программного обеспечения. Определение программы и</p>	

программного обеспечения. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. Виды и особенности нормативно-законодательной литературы.

Порядок установки и настройки программного обеспечения. Организация хранения информации в персональных компьютерах и серверах.

Классификация программ. Функциональные требования программного обеспечения. Жизненный цикл программ. Программное обеспечение локальной и глобальной сети. Версии программного обеспечения. Понятие обновление программного обеспечения.

Методики модернизации программного обеспечения персональных компьютера и серверов. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет. Операционные системы. Понятие, основные функции, типы и версии операционных систем. Обновлять стандартные программы операционной системы; поддержка приложений других операционных систем, способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.

Функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса; порядок установки, настройки и обновления операционных систем.

Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персональных компьютеров и серверов. Методики модернизации операционных систем.

Использование интернет ресурсов для обновления операционных систем. Периодичность и способы обновления программного обеспечения.

Обновление серверных операционных систем и программного обеспечения.

Инструкции по установке и настройке программного обеспечения системы резервного копирования. Программная поддержка работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера; программные средства определения состава устройств и их конфигурации; виды и характеристики носителей информации; установка программного обеспечения устройства персонального компьютера и сервера; способы организации поддержки устройств операционной системой (диспетчер устройств), драйверы

	<p>оборудования.</p> <p>Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования; проверка совместимости оборудования с операционной системой; ручная и автоматическая установка драйверов оборудования.</p> <p>Оптимизация рабочей среды. Создание и настройка профилей оборудования. Обязательные меры подготовки к обновлению. Использование интернет ресурсов для обновления драйверов персональных компьютеров и серверов.</p>	
Тема 1.2. Обновление прикладного программного обеспечения	Содержание	10
	<p>1 Основные классы задач в области конструирования и производства аппаратно-программных систем, решаемых с использованием пакетов прикладных программ;</p> <p>Версии прикладных программ и их интеграции с операционной системой.</p> <p>Принципы работы пакетов прикладных программ;</p> <p>Обновление информационной базы, интерфейса, справочники.</p> <p>Жизненный цикл прикладных программы;</p> <p>Интеграция выбранного пакета с другими программами;</p> <p>Установка обновления и сопровождение прикладных программ;</p> <p>Принципы лицензирования прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;</p> <p>Модели распространения прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;</p> <p>Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры.</p> <p>Настройки прикладного программного обеспечения сервера</p> <p>Обязательные меры подготовки к обновлению.</p> <p>Инструкции по установке и настройке программного обеспечения системы резервного копирования персонального компьютера.</p> <p>Системы резервного копирования сервера</p>	

		<p>Виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет.</p> <p>Определение микропрограммы. Версии микропрограмм. Назначение и состав микропрограммного обеспечения. Обновление микропрограммное обеспечение компонентов (встроенного программного обеспечения, (прошивка)) компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p> <p>Проблемы в необходимости обновления.</p> <p>Обязательные меры подготовки к обновлению. Порядок обновления встроенного программного обеспечения.</p> <p>Типы компьютерных программ, записанные на интегральной микросхеме ПЗУ и управляющая работой аппаратного обеспечения и ресурсами вычислительных устройств.</p> <p>Лицензионное соглашение с потребителем о «прошивки» оборудования тем или иным способом. Прошивка Bios.</p>	
	Лабораторные работы		27
	1	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	9
	2	Основы администрирования Microsoft Windows Server 2003	18
Самостоятельная работа при изучении раздела при изучении раздела ПМ.1			26
Виды работ			
Изучение конспектов лекций, учебной литературы (основной и дополнительной), Интернет-ресурсов, нормативной документации.			

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы

Укажите основные инструменты новых информационных технологии.

Определите состав и структуру программного обеспечения персонального компьютера и сервера. Установите порядок установки и настройки программного обеспечения.

Установите различия между лицензионным и нелегальным программным обеспечением.

Каким образом можно организовать хранение информации в персональных компьютерах и серверах.

Изучите классификацию программного обеспечения персонального компьютера.

Укажите функциональные требования программного обеспечения.

Как понимаете жизненный цикл программ.

Какие программы входят в программное обеспечение локальной и глобальной сети.

Для чего необходимы версии программного обеспечения.

Изучите принципы обновления программного обеспечения.

Определите методики модернизации программного обеспечения персональных компьютера и серверов.

Определите функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, Перечислите виды пользовательского интерфейса;

Укажите принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персональных компьютеров и серверов.

В чем заключается методика модернизации операционных систем.

Какие интернет ресурсы используют для обновления операционных систем.

Перечислите программные средства определения состава устройств и их конфигурации.

Перечислите основные виды и характеристики носителей информации.

Какие существуют способы организации поддержки устройств операционной системой (диспетчер устройств),

Как осуществляется проверка совместимости оборудования с операционной системой.

В чем заключается оптимизация рабочей среды.

Укажите принципы работы пакетов прикладных программ;

В чем заключается обновление информационной базы, интерфейса, справочники.

Как понимаете жизненный цикл прикладных программы;

Как осуществляется интеграция выбранного пакета с другими программами;

Укажите основные этапы установки обновления и сопровождение прикладных программ;

Укажите основные принципы лицензирования и модели распространения прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов.

Дайте определение микропрограмме.

Для чего необходимо знать версии микропрограмм.

Определите назначение и состав микропрограммного обеспечения.

Для чего необходимо осуществлять обновление микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

Учебная практика

Виды работ

- 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 и обновление прикладных программ.
 - Настройка операционных систем и прикладных программ.
 - Работа с программным обеспечением локальной сети.
 - Работа в вычислительных (компьютерных) сетях.
 - Выполнение работ с различными поисковыми системами.
 - Обновление микропрограммное обеспечение различных устройств
 - Тестирование микропрограммного обеспечения.
 - Полезные настройки браузера и решение проблем.
 - Обновление информационной базы, интерфейса, справочники.
- Организация обмена данными в пакетной системе программ.
- Проверка совместимости оборудования с операционной системой.

72

<p>Производственная практика</p> <p>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; -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 локальной компьютерной сети и в Интернете; -осуществление навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; -осуществление поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых интернет-сайтов; -осуществление мер по обеспечению информационной безопасности; 	<p>36</p>
<p>Всего</p>	<p>190</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Информатики и информационных технологий», залов: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Информатики и информационных технологий»

- рабочее место преподавателя
- рабочие места по количеству обучающихся
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по устройству СВТ)
- видеоматериалы по ремонту и устройству оборудования;
- плакаты по устройству различного оборудования;
- образцы инструментов, приспособлений;
- макеты аппаратных частей вычислительной техники и оргтехники.
- аппаратные части средств вычислительной техники и оргтехники;
- стандартный набор инструментов: отвертка (крестовая и плоская), пинцет;
- тестер сетевой розетки;
- химические препараты для очистки контактов;
- баллончик со сжатым воздухом;
- клещи обжимные;
- зарядные устройства;
- промывочные жидкости;
- смазочные материалы;
- термопаста;
- антистатические средства;
- чистящие средства для вычислительной техники и компьютерной оргтехники.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютер

Оборудование библиотеки и читального зала с выходом в сеть Интернет

- рабочие места по количеству обучающихся
- учебно-методическая литература
- персональные компьютеры
- лицензионное программное обеспечение
- модем
- сканер
- принтер
- электронные носители

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Качановский Ю.П., Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ «Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Основы работы с операционной системой. Методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «Информатика».» 2017г. ЭБС
2. А.В. Остроух. Академия. «Основы информационных технологий» 2014

3. Комиссаров Д.А СОЛОН-ПРЕСС. Персональный учитель по персональному компьютеру. Операционные системы, аппаратные средства и программное обеспечение РС 2012г. ЭБС

Дополнительные:

1. Ташков П. Восстанавливаем данные на 100%. Изд-во Питер, 2010.
2. Ташков П. Защита компьютера на 100%: сбои, ошибки и вирусы. Изд-во Питер, 2010.
3. Бардиян Д.В. 500 типичных проблем и их решений при работе на ПК. - СПб.: Питер, 2009.
4. Алиев Т.И. Сети ЭВМ и телекоммуникации. СПб: СПбГУ ИТМО, 2011.
5. Холме Д., Рест Н. Настройка Active Directory. Windows Server 2008. Учебный курс Microsoft. - М.: Изд-во «Русская редакция», 2011.
6. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 3-е изд. - СПб.: Питер, 2010.
7. Вонг Адриан. Справочник по параметрам BIOS. Изд-во ДМК Пресс. 2010.
8. Халябия Р.Ф. Администрирование вычислительных систем и сетей: Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ. - М.: МГУПИ, 2010.
Нестеров С.А. Администрирование в Информационных сетях. Методические указания к лабораторным работам. Санкт - Петербург, 2010.

Интернет-ресурсы (свободный доступ).

1. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ ruslan-m.com - режим доступа: <http://ruslan-m.com> .
2. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ svkcomp.ru - режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
3. Ремонт настройка и модернизация компьютера. [Электронный ресурс]/ remont-nastroyka- pc.ru - режим доступа: <http://www.remont-nastroyka-pc.ru>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В рамках профессионального модуля «**Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и серверов**» обучающиеся осваивают первичные профессиональные навыки, что является обязательным условием допуска к производственной практике. Лекционные занятия проводятся в кабинете «**Информатики и информационных технологий**». Лабораторные работы также проводятся в данном кабинете (либо на производстве). Учебная практика проводится в кабинете «**Информатики и информационных технологий**» рассредоточено. Производственная практика проводится концентрировано, на предприятиях и в организациях города и района различных организационно-правовых форм на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием (организацией) и образовательным учреждением

Обучающимся оказывается консультативная помощь в процессе освоения материала профессионального модуля, в том числе с привлечением внешних консультантов.

Должны изучаться параллельно модулю следующие дисциплины общепрофессионального цикла:

ОП.01 Основы информационных технологий

ОП.02 Основы электротехники

ОП.03 Основы электроники и цифровой схемотехники

ОП.04 Охрана труда и техника безопасности

ОП.05 Экономика организации

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Параллельно с данным профессиональным модулем изучается

ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники

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

ПМ.03 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и серверов

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего либо средне специального профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и серверов»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов «МДК.04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров», имеющие высшее либо средне специальное образование по профилю.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**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
Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.	-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;	Текущий контроль в форме: •защиты отчетов по лабораторным работам •устных опросов •оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик Дифференцированные зачеты по УП и ПП Учет отзывов работодателей Квалификационный экзамен по модулю
Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	-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 обновлении и удалении версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; -выполнение мер по обеспечению информационной безопасности;	Текущий контроль в форме: •защиты отчетов по лабораторным работам •устных опросов •оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик Дифференцированные зачеты по УП и ПП Учет отзывов работодателей Квалификационный экзамен по модулю
Обновлять и удалять драйверы устройств	-соблюдение алгоритма обновления версий и удаления драйверов	Текущий контроль в форме: •защиты отчетов по

<p>персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; -выполнение резервного копирования и восстановления данных; -выполнение мер по обеспечению Информационной безопасности; -выполнение 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>лабораторным работам •устных опросов •оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик Дифференцированные зачеты по УП и ПП Учет отзывов работодателей Квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>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; -соблюдение мер по обеспечению информационной безопасности; -выполнение алгоритма навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при обновлении микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; -оформление отчетной и технической документации согласно предъявляемым требованиям.</p>	<p>Текущий контроль в форме: •защиты отчетов по лабораторным работам •устных опросов •оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик Дифференцированные зачеты по УП и ПП Учет отзывов работодателей Квалификационный 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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	---------------------------------------	----------------------------------

<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •осваивает теоретический материал, выполняет лабораторные работы, выполняет задания при прохождении учебной и производственной практик, в соответствии с требованиями к технологии производства различных видов, не допускает брак при работах. •соблюдает учебную и трудовую дисциплину в соответствии с нормативно-правовыми актами. 	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по лабораторным работам - оценка успешности прохождения учебной и производственной практик - квалификационный экзамен по модулю - Дифференцированные зачеты по УП и ПП - отзывы работодателей - наблюдение и интерпретация результатов наблюдения.
<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает и применяет оптимальные методы и способы решения задач связанных с профессиональной деятельностью в с технологическим требованиями, технической документацией и требованиями охраны труда и техники безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по лабораторным работам - оценка успешности прохождения учебной и производственной практик - квалификационный экзамен по модулю - Дифференцированные зачеты по УП и ПП - отзывы работодателей - наблюдение и интерпретация результатов наблюдения.
<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает эффективность и качество работ в соответствии с нормативами рабочего времени на производство работ и технологическими требованиями, не допускает брак при работах. - уверенно пользуется измерительным инструментом - соблюдает учебную и трудовую дисциплину в соответствии с нормативно-правовыми актами. 	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по лабораторным работам - оценка успешности прохождения учебной и производственной практик - квалификационный экзамен по модулю - Дифференцированные зачеты по УП и ПП - отзывы работодателей - наблюдение и интерпретация результатов наблюдения.
<p>Осуществлять поиск информации,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет эффективный 	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по

<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>поиск информации в соответствии с производственной необходимостью</p>	<p>лабораторным работам</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка успешности прохождения учебной и производственной практик - квалификационный экзамен по модулю - Дифференцированные зачеты по УП и ПП - отзывы работодателей - наблюдение и интерпретация результатов наблюдения..
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использует различные электронные ресурсы учебного и производственного назначения в соответствии с производственной необходимостью - пользуется пакетом офисных программ при решении профессионально значимых задач в соответствии с требованиями работодателей 	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по лабораторным работам - оценка успешности прохождения учебной и производственной практик - квалификационный экзамен по модулю - Дифференцированные зачеты по УП и ПП - отзывы работодателей - наблюдение и интерпретация результатов наблюдения.
<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе теоретического обучения и прохождения учебной и производственной практик в соответствии с требованиями учебно-производственного процесса. - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами при прохождении производственной практики в соответствии 	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по лабораторным работам - оценка успешности прохождения учебной и производственной практик - квалификационный экзамен по модулю - Дифференцированные зачеты по УП и ПП - отзывы работодателей - наблюдение и интерпретация результатов наблюдения.

	с требованиями работодателей	
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>- осознает возможности применения профессиональных знаний в условиях прохождения военной службы в соответствии с перечнем военно-учетных специальностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по лабораторным работам - оценка успешности прохождения учебной и производственной практик - квалификационный экзамен по модулю - Дифференцированные зачеты по УП и ПП - отзывы работодателей - наблюдение и интерпретация результатов наблюдения.