

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский социально – экономический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Установка и обслуживание персональных компьютеров, серверов, периферий-
ных устройств, оборудования

Основной образовательной программы подготовки
квалифицированных рабочих (служащих)

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

2022 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе:

Рабочая программа разработана с учетом:

- требований рынка труда и ФГОС СПО по профессии *09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения* подготовлен на основе изучения и сопоставления требований:

- федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения*, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 852:
- примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО *09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения*, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 29713.
- профессионального стандарта (далее - ПС) 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах, 5 уровня квалификации, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. N 522н
- требований заданий демонстрационного экзамена (далее – ДЭ), проводимого в рамках итоговой аттестации, по компетенции F7 Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский социально – экономический колледж»

Разработчик: Пивкина Ю.М., преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»

РАССМОТРЕНО

Методистом отделения РЦПО

_____/ И.В. Палютиной/

(подпись)

(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

директором ГБПОУ «ТСЭК»

Приказ № _____

от _____ 2022г.

« ____ » _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02

Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

Соответствующие профессиональные компетенции (ПК) поданному профессиональному модулю:

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.

Область профессиональной деятельности выпускников: установка, обслуживание и модернизация средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;

Периферийное оборудование;

Мультимедийное оборудование;

Информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей.

Рабочая программа учебной дисциплины адаптирована на основании Письма Минобрнауки РФ от 03.08.2014 г. №06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ПОО, в том числе оснащенности образовательного процесса», методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования от 22.04.2015 г. №06-830вн.

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:

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

уметь:

- выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
- устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя;
- оценивать производительность вычислительной системы;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
- устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования;
- устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

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

ПМ.02	<p>Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах;</p> <p>администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов;</p> <p>установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования;</p> <p>установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;</p> <p>диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать программную конфигурацию персонального</p>	МДК.02.01. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.5
-------	--	---	--------------------------

	<p>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</p>		
--	--	--	--

	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		
--	--	--	--

1.3 Адаптация рабочей программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа профессионального модуля - это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Адаптация рабочей программы проведена с учетом требований ФЗ № 273-ФЗ, ст.79 и следующих особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ): нарушения ментальной сферы (неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, недостаточная сформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения); негрубые нарушения речи; нарушения слуха; нарушения функций опорно-двигательного аппарата; различные комбинации множественных и сочетанных нарушений.

Задачи адаптации рабочей программы:

1. Содействие получению обучающимися с ОВЗ качественного образования, необходимого для реализации образовательных запросов и дальнейшего профессионального самоопределения.
2. Социальная адаптация обучающихся с ОВЗ посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.
3. Создание условий, способствующих освоению обучающимися с ОВЗ учебной дисциплины и их интеграции в учебной группе и образовательной организации.

Адаптированная рабочая программа совместно с расширением социальных возможностей ориентирована на решение следующих задач:

- создание в образовательной организации условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.
- создание специальной образовательной среды, направленной не только на предоставление обучающимся с нарушением слуха дополнительных возможностей в плане организации процесса обучения, облегчающих им получение полноценного образования, но и на формирование у них правильной мотивации к получению этого образования и дальнейшей его реализации.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 477 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 39 часов;

учебной и производственной практики – 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, 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 к своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний для юношей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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

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		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 2.1. ПК 2.3. ПК 2.4.	Раздел ПМ 1. Установка и настройка программного обеспечения и оборудования.	186	46	20	26	108	
ПК 2.2. ПК 2.5.	Раздел ПМ 2. Обслуживание программного обеспечения.	147	32	19	13	108	
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	144					144
	Всего:	477	78	39	39	216	144

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	Уровень освоения
Раздел ПМ 1. Установка и настройка программного обеспечения оборудования			46	
МДК1. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов				
Тема 1.1. Состав и структура программного обеспечения	Содержание		4	
	1.	Программное обеспечение персональных компьютеров. История развития, термины, определения, состав, структура. Понятие о командах и программах. Определение программы. Понятие о лицензионном и не лицензионном программном обеспечении. Виды и особенности нормативно-законодательной литературы. Краткие сведения об организации хранения информации в персональных компьютерах. Классификация программного обеспечения. Функциональные требования. Жизненный цикл программ. Принципы построения работы с наиболее распространенными пакетными, системными, служебными и прикладными программами и инструментальными средствами. Определение интерфейса программы. Типы и характеристики существующих интерфейсов. Способы хранения данных и программ в персональных компьютерах.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Организация информации в персональных компьютерах. Программный интерфейс.		
Тема 1.2 Операционные системы	Содержание		4	
	1.	Операционные системы. Понятие, основные функции, типы операционных систем; операционное окружение; машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, планирова-		2

		<p>ние процессов, обслуживание ввода-вывода. Управление виртуальной памятью; машинно-независимые свойства операционных систем: работа с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.</p> <p>Защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; особенности работы в конкретной операционной системе. Файловая структура; стандартные программы операционной системы.</p> <p>Поддержка приложений других операционных систем, способы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования; понятие, функции и способы использования.</p> <p>Программный интерфейс операционной системы, виды пользовательского интерфейса. Установка и сопровождение операционных систем.</p>		
Тема 1.3. Установка и настройка оборудования	Содержание		4	
	1.	<p>Классификация, общие принципы построения, физические основы работы, программная поддержка работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера; Программные средства управления работой периферийных устройств; виды и характеристики носителей информации; установка программного обеспечения устройства персонального компьютера и сервера.</p> <p>Способы организации поддержки устройств операционной системой (диспетчер устройств), драйверы оборудования; установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования; проверка совместимости оборудования с операционной системой; ручная и автоматическая установка оборудования. Оптимизация рабочей среды и установка драйверов устройств. Создание и настройка профилей оборудования.</p> <p>Организация системы ввода–вывода информации, аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств: контроллеры, адаптеры, мосты, прямой доступ к памяти, приостановки, прерывания, драйверы. Современные и перспективные интерфейсы и шины ввода –вывода; накопители; видеоподсистема: мониторы, видеоадаптеры; видеопроекторы; принципы обработки звуковой информации. Устройства вывода информации на печать (принтеры, плоттеры и др.); сканеры; цифровые фотокамеры; манипуляторные устройства ввода информации(клавиатура, мышь и др.).</p>		2
	Практические задания		2	

	1.	Программные средства управления и поддержка работы периферийных устройств. Установка программного обеспечения устройств персонального компьютера и сервера.		
Тема 1.4 Программные средства мультимедиа	Содержание		4	
	1.	<p>Программные средства мультимедиа. Мультимедийные приложения. Средства создания мультимедийных приложений — редакторы видеоизображений.</p> <p>Профессиональные графические редакторы. Средства для записи, создания и редактирования звуковой информации и др.</p> <p>Трёхмерная 3D графика. Принципы цифрового представления звуковой информации в персональном компьютере.</p> <p>Принципы цифрового представления графической информации в персональном компьютере. Принципы цифрового представления видеоинформации в персональном компьютере.</p> <p>Методы конвертирования файлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука.</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.</p>		2
Тема 1.5 Виды и характеристики носителей информации. Классификация запоминающих устройств. Основные характеристики накопителей и носителей	Содержание		2	
	1.	<p>Виды и характеристики носителей информации</p> <p>Классификация запоминающих устройств. Основные характеристики накопителей и носителей. Логическая организация файловой системы. Логическое строение файлов. Физическая организация файловой системы. Физическая организация и адресация файла. Файловые операции. Контроль доступа к файлам</p>		2
Тема 1.6 Архивирование данных. Основные направления защиты информации	Содержание		4	
	1.	Архивирование данных. Типы архиваторов. Защита данных в архиве		2
	2.	Основные направления защиты информации. Программные и управленческие решения обеспечения защиты информации		2
	Практические занятия		4	

	1.	Установка паролей в документы Microsoft Word и Microsoft Excel		
	2.	Обработка и шифрование текстовых документов		
Тема 1.7 Прикладное программное обеспечение	Содержание		4	
	1.	Понятие системного администрирования Основные обязанности системного администратора. Подготовка компьютера к установке ОС. Создание разделов на HDD и логических дисков. Понятие мультизагрузки. Проверка совместимости оборудования с операционной системой. Системные требования. Различные варианты установки ОС, разрешение проблем.		2
	2.	Администрирование ОС Windows Программы для администрирования ПК, серверов и сетей ОС. Удалённое управление. Средства виртуализации. Эмуляторы устройств. Синхронизация файлов Установка и настройка операционных систем Windows. Оптимизация рабочей среды и установка драйверов устройств.. Работа с профилями пользователей. Управление логическими дисками и съёмными устройствами. Разграничение доступа к ресурсам. Оптимизация работы операционной системы. Системный реестр Windows. Программы для работы с системным реестром. Настройка параметров и внесение изменений в системный реестр.		2
	Практические занятия		12	
	1.	Установка операционной системы Windows		
	2.	Управление процессами в ОС Windows		
	3.	Содержание и этапы выполнения учебно-исследовательских работ		
	4.	Проверка и дефрагментация дисков		
	5.	Настройка интерфейса пользователя Windows		
	6.	Создание, настройка и работа с профилями пользователя в Windows		
Раздел ПМ 2. Обслуживание программного обеспечения			32	
МДК1. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов				
Тема 2.1 Классификация прикладного программного обеспечения персональных	Содержание		4	
	1.	Программное обеспечение Классификация ПО. Классификация прикладного ПО: системы программирования и приложения. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры		2

ного компьютера и серверов	2.	Виды приложений Приложения общего назначения (графические, текстовые редакторы, СУБД, электронные таблицы, приложения для создания мультимедиа-презентаций). Коммуникационные программы (протоколы и т. д.). Антивирусные программы. Приложения специального назначения (системы компьютерной графики, системы автоматизированного проектирования (САПР), бухгалтерские программы, компьютерные словари, переводчики и т. д.). Обучающие программы (репетиторы, симуляторы). Мультимедиа-презентации (энциклопедии, справочники и т. д.). Компьютерные игры (логические, стратегические, спортивные и т. д.) Технологии работы с политиками информационной безопасности		2
	Практические занятия		5	
	1.	Навигация по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера		
	2.	Нормоконтроль учебно-исследовательских работ		
	3.	Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов		
Тема 2.2 Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы	Содержание		2	
	1.	Установка и настройка прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы		2
	Практические занятия		8	
	1.	Поиск драйвера. Установка и настройка параметров функционирования мониторов		
	2.	Поиск драйвера. Установка и настройка параметров функционирования печатающих устройств		
	3.	Поиск драйвера. Установка и настройка параметров функционирования видеооборудования		
Тема 2.3 Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов	Содержание		2	
	1.	Лицензирование программного обеспечения. Модели распространения программного обеспечения Понятие лицензии. Законодательство РФ в области лицензирования ПО. Виды лицензий. Документы, подтверждающие наличие прав на использование ПО. Лицензирование серверных продуктов. Бесплатное программное обеспечение (Freeware). Условно бесплатное программное обеспечение (Shareware). Программное обеспечение, содержащее рекламу (Adware)		2
	Практические занятия		2	
	1.	Установка и настройка прикладного программного обеспечения		
Тема 2.4 Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения	Содержание		4	
	1.	Виды угроз Действия, производимые с информацией, которые могут содержать в себе угрозу. Источники внутренних угроз. Источники внешних угроз. Формы проявления внешних угроз. Умышленные и неумышленные угрозы. Информационные угрозы. Программные угрозы. Физические угрозы. Радиоэлектронные угрозы. Организационно-правовые угрозы		2

ния для персональных компьютеров и серверов	2.	Средства защиты информации Технические (аппаратные) средства. Программные средства. Смешанные аппаратно - программные средства. Организационные средства.		2
Тема 2.5 Принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов	Содержание		1	
	1.	Сигнатурный метод (принцип реактивной защиты). Основные способы обеспечения безопасности ПК История, достоинства и недостатки сигнатурного метода Подходы, основанные на политиках безопасности. Проактивные (эвристические) методы. Поведенческий блокиратор. Механизмы диагностики агента, подходы к защите агента		2
	Практические занятия		2	
	1	Работа с антивирусными программами		
Защита (презентация) учебно-исследовательских работ. Дифференцированный зачет			2	

Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2 Примерные темы учебно-исследовательских работ		39																					
<table><tr><th>№ п/п</th><th>Наименование темы</th></tr><tr><td>1.</td><td>Выбор периферийных устройств для офиса</td></tr><tr><td>2.</td><td>Выбор периферийных устройств для дома</td></tr><tr><td>3.</td><td>Выбор периферийных устройств для учебного заведения</td></tr><tr><td>4.</td><td>Настройка Wi-Fi дома. Аппаратные, программные требования</td></tr><tr><td>5.</td><td>Подключение проектора к ПК. Особенности, ограничения, программные, аппаратные требования</td></tr><tr><td>6.</td><td>Компьютер заражен. Варианты лечения ПК</td></tr><tr><td>7.</td><td>Покупка компьютера. Подбор конфигурации в зависимости от цены и требований к работе ПК</td></tr><tr><td>8.</td><td>Создание загрузочной флешки. Требования к ПК, чтобы пользоваться флешкой, как загрузочным накопителем</td></tr><tr><td>9.</td><td>Создание флешки для лечения ПК в случае невозможности самолечения ПК. Варианты антивирусных программ используемых при лечении ПК</td></tr></table>		№ п/п	Наименование темы	1.	Выбор периферийных устройств для офиса	2.	Выбор периферийных устройств для дома	3.	Выбор периферийных устройств для учебного заведения	4.	Настройка Wi-Fi дома. Аппаратные, программные требования	5.	Подключение проектора к ПК. Особенности, ограничения, программные, аппаратные требования	6.	Компьютер заражен. Варианты лечения ПК	7.	Покупка компьютера. Подбор конфигурации в зависимости от цены и требований к работе ПК	8.	Создание загрузочной флешки. Требования к ПК, чтобы пользоваться флешкой, как загрузочным накопителем	9.	Создание флешки для лечения ПК в случае невозможности самолечения ПК. Варианты антивирусных программ используемых при лечении ПК		
№ п/п	Наименование темы																						
1.	Выбор периферийных устройств для офиса																						
2.	Выбор периферийных устройств для дома																						
3.	Выбор периферийных устройств для учебного заведения																						
4.	Настройка Wi-Fi дома. Аппаратные, программные требования																						
5.	Подключение проектора к ПК. Особенности, ограничения, программные, аппаратные требования																						
6.	Компьютер заражен. Варианты лечения ПК																						
7.	Покупка компьютера. Подбор конфигурации в зависимости от цены и требований к работе ПК																						
8.	Создание загрузочной флешки. Требования к ПК, чтобы пользоваться флешкой, как загрузочным накопителем																						
9.	Создание флешки для лечения ПК в случае невозможности самолечения ПК. Варианты антивирусных программ используемых при лечении ПК																						
Учебная практика Виды работ: 1. Создание файлов и каталогов (папок). Настройка свойств каталога (папки) 2. Тип файловой системы на диске. Проверка структуры диска. Форматирование диска 3. Создание виртуальной машины Windows 7, Windows 2003 Server 4. Создание разделов на жестком диске в системе Windows 7 5. Исследование порядка запуска компьютера. Основные установки компьютера утилитой BIOS Setup 6. Резервное копирование программ, системных параметров и файлов		216																					

7. Создание загрузочного диска с помощью Nero Burning ROM. Создание загрузочной флешки
8. Установка Windows XP на персональный компьютер
9. Выборочная установка Windows 7 без форматирования жесткого диска
10. Настройка рабочего стола в Windows 7
11. Настройка Total Commander
12. Настройка параметров Kaspersky Internet Security
13. Работа со средствами диагностики DirectX
14. Настройка MS WORD 2007 (2010) (2016)
15. Настройка MS EXCEL 2007 (2010) (2016)
16. Настройка MS Outlook 2007 для доступа к учетной записи электронной почты. Настройка почтовых клиентов Mozilla Thunderbird, The Bat
17. Настройка браузеров Opera, Mozilla Firefox, Google, IE Explorer
18. Порядок установки пакета MS Office 2007
19. Добавление дополнительных вкладок и кнопок команд на ленту MS WORD 2007
20. Защита документов MS Word (Excel, Power Point)
21. Использование базы данных MS Access в надежном расположении
22. Создание резервного файла реестра Windows. Восстановление измененного файла реестра Windows
23. Восстановление операционной системы
24. Создание профиля пользователя
25. Настройка удаленного рабочего стола
26. Подключение к Интернету для Windows
27. Установка и настройка протокола TCP/IP
28. Просмотр карты сети
29. Установка и настройка программы CCleaner
30. Установка и настройка виртуальной машины
31. Работа с центром обновления Windows
32. Обновление драйверов
33. Определение конфигурации персонального компьютера
34. Получение обновлений вручную
35. Удаление программы
36. Определение версии BIOS
37. Выявление причин неполадок во время запуска и работы операционной системы
38. Оптимизация ОС Windows 7
39. Дефрагментация диска
40. Очистка диска
41. Оптимизация настроек BIOS

42. Настройка автозагрузки Windows 7 43. Очистка реестра 44. Оптимизация оперативной памяти 45. Настройка архивации Windows 46. Резервное копирование программ, системных параметров и файлов 47. Восстановление файлов 48. Работа с системным монитором 49. Изменение установок оптимизации сервера Windows Server 50. Отчет по практике. Дифференцированный зачет		
Производственная практика Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение установки операционной системы на персональный компьютер 2. Администрирование операционных систем персональных компьютеров и сервера 3. Установка операционной системы на сервер 4. Настройка операционных систем персональных компьютеров и серверов 5. Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования 6. Установка и настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов 7. Работа с программами диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения 8. Установка и настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и сервера 9. Заполнение отчетной и технической документации 	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля проходит в учебном кабинете информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер монохромный лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения по количеству обучающихся, объединенная локальной сетью с доступом в Интернет;
- сервер;
- источники бесперебойного питания;
- сканер;
- колонки;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект инструкционно-технологических карт.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Киселев С.В. Оператор ЭВМ, учебник, серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2010, 352 с. Гриф ФИРО
2. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ, учебное пособие серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2010, 210 с. Гриф ФИРО
3. Сидоров В.Д., Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ, учебник серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2011, 352 с. Гриф ФИРО
4. Струмпэ Н.П. Аппаратное обеспечение ЭВМ, практикум серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2011, 160 с. Гриф ФИРО

Дополнительные источники:

1. Елочкин М.Е, Брановский Ю.С., Брановский И.Д. Информационные технологии - Издательство «Оникс», 2007, стр. 256
2. Острейковский В.А. Информатика. – Издательство «Высшая школа», 2009, стр. 320
3. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей, учебное пособие, серия «Профессиональное образование» - Издательство «Форум, Инфра-М», 2010, 416 с
4. Исаченко О.В. Введение в информационные технологии. Серия «Профессиональное мастерство» - Издательство «Феникс», 2009, 240 с.
5. Могилёв А.В., Листрова Л.В., Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации - Издательство «БХВ-Петербург», 2010, 304 с.
6. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций). – Издательство «Форум, Инфра-М», 2007, 432 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный учебник по информационно - коммуникационным технологиям [Электронный ресурс] / Хананеин Д.М. – Интерактивный учебник.- [М.?], 2009 – 2011 - Форма доступа www.eict.ru, свободная.
2. Информатика [Электронный ресурс] / Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. – Мультимедийный электронный учебник. – Саранск: Морд.гос.ун-т, 2011 - Форма доступа www.inf.e-alekseev.ru, свободная.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль обеспечивается учебно - методической документацией.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню модуля.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным и учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой теме междисциплинарного курса (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за

последние 5 лет.

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

ГБПОУСО «СЛЭиМ» предоставляет обучающимся доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

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

Учебная практика (производственное обучение) проводится ГБПОУСО «СЛЭиМ» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется параллельно с проведением занятий МДК.

Производственная практика проводится ГБПОУСО «СЛЭиМ» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется концентрированно в конце модуля.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Руководство производственной практикой осуществляется мастером производственного обучения. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В ГБПОУСО «СЛЭиМ» проводятся согласно графику консультации в следующих формах: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин и модулей:

- Основы информационных технологий,
- Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу.

Реализация программы по профессиональному модулю обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях профессиональной сферы является обязательным для преподавателей и мастеров производственного обучения, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля, которые проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

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

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

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость к своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – адекватное объяснение понимание сущности профессии; – активное участие в конкурсах, мероприятиях, отражающих профессиональную деятельность; – эффективность самостоятельной работы в рамках обучения по профессии; – аргументированное объяснение значимости будущей профессии для собственного развития 	<ul style="list-style-type: none"> – социологический опрос; – устный опрос; – экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики, на конкурсах профессионального мастерства, создания портфолио

Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения	<ul style="list-style-type: none"> – правильность последовательности поэтапного выполнения действий во время лабораторных, практических работ, заданий, во время производственной и учебной практики в соответствии с нормативными документами (технологические карты, инструкции); – обоснованность выбора и применения выборов и способов производственных ситуаций – личная оценка результативности; – личная оценка качества выполненной работы; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение и оценка последовательности поэтапного выполнения действий во время лабораторных, практических работ, заданий, во время производственной и учебной практики в соответствии с нормативными документами (технологические карты, инструкции); – личная оценка результативности; – личная оценка качества выполненной работы;
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"> – определение ответственности за результаты своей работы; – правильность и адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами; – правильность осуществления самостоятельного текущего контроля; 	<ul style="list-style-type: none"> – составление самоанализа деятельности во время учебной и производственной практики; – тестирование; – личная оценка;
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> – использование различных способами поиска информации; – оптимальный выбор полезную информацию для решения профессиональных целей и задачами; – оперативность поиска необходимой информации; – самостоятельность поиска информации в нестандартной ситуации; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка подобранной информации по данному модулю; – тестирование; – личная оценка; – написание рефератов; – выполнение творческих работ
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – применение информационно-коммуникационных технологий в оформлении результатов самостоятельной работы профессиональной деятельности; – использование информационно-коммуникационных технологий в оформлении рефератов, заданий, учебной производственной практике; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка созданных электронных презентаций; – оценка электронного портфолио
Работать в команде эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами для достижения профессиональных задач; – степень развития и успешность 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – личная оценка; – наблюдение за эффективным общением при работе с коллегами и руковод-

	<p>применения на практике коммуникационных качеств в процессе общения с сокурсниками, с педагогическим составом, сотрудниками, руководством, работодателями;</p> <ul style="list-style-type: none"> – степень владения без конфликтного общения; – соблюдение принципов профессиональной этики; – полнота понимания и четкость представления того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всей участников команды; 	<p>ством на производственной практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеристика с производственной практики; – наблюдение на конкурсах профессионального мастерства, создание портфолио, участия в работе профессиональных кружков.
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний для юношей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение роли полученных профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности; – аргументированное объяснение важности исполнения ВО для общества (для себя) 	<ul style="list-style-type: none"> – анкетирование; – социологический опрос