

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

от « 14 » апреля 2025 г. № 186-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 16119 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

**основной образовательной программы
по специальности:**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

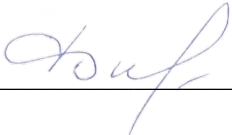
Сызрань, 2025 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
общепрофессиональных и
профессиональных циклов
председатель М.В. Киреева
от « 10 » апреля 2025г. протокол №8

СОГЛАСОВАНО

ИП Фирсов Е. В.

 Е. В. Фирсов

от « 10 » апреля 2025г. протокол №8

Составитель: М.В. Киреева, преподаватель строительного профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная):

И.Н. Ежкова, методист строительного профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1553.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», 06.030, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.11.2016 N 44449).

Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению заданий, соответствующих требованиям регионального чемпионата «Молодые профессионалы» по компетенции Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности, требований демонстрационного экзамена по компетенции Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3.1 Тематический план профессионального модуля	
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	
4.2 Информационное обеспечение обучения	
4.3 Общие требования к организации образовательного процесса	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБЧУЕНИЯ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем углубленной подготовки, разработанной в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

По результатам освоения ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; управления файлами; применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; использования ресурсов локальной вычислительной сети; использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; применения средств защиты информации в компьютерной системе.
уметь	выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью

	редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и их распознавание; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; 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 браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
знать	требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; классификацию и назначение компьютерных сетей; виды носителей информации; программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

Вариативная часть:

По результатам освоения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение профессионального стандарта и требований рынка труда.

С целью реализации требований профессионального стандарта 06.030 «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», 5 уровень квалификации и квалификационных запросов предприятий/ регионального рынка труда, обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- восстановление процесса функционирования после сбоев и отказов СССРЭ, программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических), технических средств и систем защиты СССРЭ от НСД;

уметь:

- проводить предусмотренные регламентом работы по восстановлению процесса и параметров функционирования СССРЭ, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССРЭ от НСД.

знать:

- последовательность действий в целях восстановления процесса и параметров функционирования СССЭ, а также средств и систем защиты СССЭ от НСД.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объём часов
Объём образовательной программы (всего)	206
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	206
В том числе:	
Теоретическое обучение	20
Лабораторные работы и практические занятия	18
Консультации: по МДК 04.01	6
Промежуточная аттестация по МДК 04.01	6
Курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
Учебная практика	72
Производственная практика	72
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: <i>работа над курсовым проектом, отчеты к практическим и лабораторным работам</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	экзамена
Консультация к экзамену (квалификационному)	6
Экзамен (квалификационный)	6

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны освоить основной вид деятельности эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении и овладеть соответствующими ему профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовой функцией профессионального стандарта:

- установка программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССЭ от НСД.

В процессе освоения ПМ обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
--------	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды професси ональных , общих компетен ций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммар ный объем нагрузк и, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.							Квалификационный экзамен	Самос тоятел ьная работа
			Обучение по МДК, в час.					Практики			
			Теорет ическое обучен ие	Лаборатор ных и практичес ких занятий	Курсов ых работ (проек тов)	Консультации	Промежуточна я аттестация	Учебная	Производст венная (если предусмотре на рассредоточ енная практика)		
1	2	3	4	5	6			7	8		9
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Раздел 1. МДК 04.01 Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера	50	20	18		6	6				-
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Учебная практика Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин	72	-	-		-	-	72			-
	Производственная практика	72							72		
	Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	12								12	
	Всего:	206	20	18		6	6	72	72	12	-

Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин			
МДК 04.01			
Тема 1. Технологии обработки текстовой информации.			ПК 4.1, ОК 01-11
Тема 1.1. Понятие прикладного программного обеспечения, виды и назначение программ.	Понятие прикладного ПО, классификация программ прикладного ПО, назначение и области использования прикладных программ.	1	
Тема 1.2 Основные сведения о текстовых процессорах: понятия, определения, принцип действия. Технология ввода и форматирование текста в MS Word	Назначение и экранный интерфейс программы MS Word. Правила ввода и редактирования текста, средства форматирования шрифтов и абзацев. Сохранение и конвертирование файлов. Оформление многостраничных документов: создание колонтитулов, сносок, нумерация страниц. Создание и использование стилей и шаблонов. Работа с многоколоночным текстом. Вставка графики в документ, создание векторных рисунков и организационных диаграмм. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах. Создание списка иллюстраций, использование перекрестных ссылок. Создание и вставка элементов автозамены и автотекста. Работа с исправлениями и примечаниями. Слияние документов. Создание сложных (составных) документов. Вывод документов на печать, настройка параметров печати. Сканирование документов, редактирование отсканированного текста.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Настройка программы MS Word. Ввод и редактирование текста. Форматирование символов и абзацев	1	
	Работа со стилями и шаблонами. Форматирование страниц	1	
	Создание и форматирование таблиц. Выполнение вычисления в таблицах	1	
Тема 2. Технологии обработки числовой информации			ПК 4.1, ОК 01-11

Тема 2.1 Основные сведения о табличных процессорах: понятия, определения, принцип действия. Технология вычислений в <i>MS Excel</i>	Экранный интерфейс и назначение программы MS Excel, технология работы со строками, столбцами и ячейками таблицы, технология вычислений в среде Excel, сортировка и фильтрация списков, оформление ячеек таблицы, условное форматирование. Построение графиков и диаграмм, использование функций в формулах, синтаксис функции.	1	
Тема 2.2 Настройки программы <i>MS Excel</i> . Заполнение таблиц в <i>MS Excel</i> , редактирование, форматирование элементов и данных. Ввод формул.	Выполнение математических и статистических расчетов в Excel. Условные функции, функции работы с базами данных. Создание и использование макросов. Анализ и обобщение данных в электронных таблицах: консолидация данных в таблицах, сводные таблицы и сводные диаграммы, подбор параметра.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Решение задач с использованием функций MS Excel	1	
	Использование макросов в Excel.	1	
	Создание интерактивного теста средствами MS Excel.	1	
Тема 3. Технология хранения, поиска и сортировки информации			ПК 4.1, ОК 01-11
Тема 3.1 Основные понятия базы данных. Виды моделей данных. Элементы реляционной СУБД.	База данных, система управления базами данных. Основные компоненты СУБД Access, структура таблицы. Таблицы, поля, записи. Технология описания структуры таблицы, инструменты СУБД для обработки данных. Этапы разработки базы данных.	2	
Тема 3.2 Назначение и область применения СУБД Access. Технология работы с объектами базы данных.	Просмотр создание и редактирование однотобличной базы данных. Запросы. Сортировка данных. Фильтры. Формы: ввод и просмотр данных. Проектирование многотобличной базы данных. Поиск данных с помощью запросов. Работа со связными таблицами. Отчеты. Страница доступа к данным. Технология разработки форм для организации пользовательского интерфейса.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Разработка структуры базы данных. Создание таблиц в базе данных и подбор информации.	1	
	Создание запросов, форм и отчетов в базе данных.	1	
	Создание элементов управления и кнопочных форм в базе данных	2	
Тема 4. Коммуникационные технологии.			ПК 4.1, ОК 01-11
Тема 4.1 Структура, виды информационных ресурсов и основные виды	Компьютерные сети, классификация сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети. Протоколы, действующие в Интернете, адресация узлов. Основные сервисы Интернета. Поиск информации в Интернет. Принципы работы поисковой машины. Электронная почта.	2	

услуг в сети Интернет.	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Поиск информации в Internet. Работа с почтовым клиентом. Прием и передача информации по сети	2	
Тема 5. Технологии обработки векторной графики.			ПК 4.1, ОК 01-11
Тема 5.1 Общие сведения о векторной графике. Основные параметры векторного контура.	Общие сведения о векторной графике, способ хранения изображений. Достоинства и недостатки векторной графики. Векторный контур, виды контуров и узлов. Атрибуты контура. Прimitives векторные объекты, стандартные операции с векторными объектами.	2	
Тема 5.2 Основы работы в векторной программе	Интерфейс программы, работа с документами. Рисование примитивов. Редактирование и трансформация объектов. Типы текстовых объектов. Элементы шрифтов, виды и подбор шрифтов. Работа с узлами. Создание субконтуров. Создание размерных линий. Параметры наборов текста: кегль, интервалы, размещение, выравнивание и отступы, цвет. Импорт и экспорт изображений.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Создание, редактирование и трансформирование примитивов. Создание рисунков из кривых. Закраска рисунков	2	
	Технология создания эффектов объема и перетекания. Работа с текстом в векторной программе	2	
Тема 6. Информационная безопасность.			ПК 4.1, ОК 01-11
Тема 6.1 Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации, принципы антивирусной защиты персонального компьютера.	Информационные угрозы. Цели и объекты защиты информации. Юридические меры защиты информации. Способы защиты информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Средства безопасности операционных систем семейства Windows. Способы защиты документов. Защита от потерь информации. Действия при сбоях в работе программ. Вредоносные программы. Источники и основные признаки заражения. Способы защиты от вредоносных программ. Антивирусные и антиспамовые программы	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Использование антивирусного программного обеспечения. Резервное копирование и восстановление данных	2	
Консультация		6	
Экзамен		6	
УП.04. Учебная практика			
Тема 1. Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения			ПК 4.1, ОК 01-11
Тема 1.1.	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	

Работа с устройствами компьютерной системы	Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера.		
Тема 1.2. Работа с программным обеспечением компьютерной системы	Тематика практических занятий и лабораторных работ Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети). Установка прикладных программ. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	2	
Тема 1.3. Диагностика неисправностей системы, ведение документации	Тематика практических занятий и лабораторных работ Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ	2	
Тема 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах			ПК 4.2, ОК 01-11
Тема 2.1. Работа в текстовом процессоре	Сканирование текстовых документов и их распознавание Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре. Работа с таблицами в текстовом процессоре. Работа с диаграммами в текстовом процессоре.	10	
	Работа с графическими объектами в текстовом процессоре. Печать документов в текстовом процессоре.		
Тема 2.2. Работа в редакторе электронных таблиц	Тематика практических занятий и лабораторных работ Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц Вычисление с помощью формул в электронной таблице Работа со встроенными функциями в электронной таблице Работа со списками в электронной таблице Создание форм для ввода данных в таблицы Создание и работа с диаграммами и графиками Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей	10	

Тема 2.3. Работа в программе подготовки и просмотра презентаций	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Построение презентации различными способами Обработка объектов слайдов презентации Настройка анимации объектов Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа		
Тема 2.4. Работа в системе управления базами данных	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Ввод данных в таблицы базы данных Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов.		
Тема 2.5. Работа в графических редакторах	Тематика практических занятий и лабораторных работ	9	
	Рисование объектов средствами графического редактора. Работа с заливками и контурами в программе векторной графики. Работа с текстом в программе векторной графики. Работа с эффектами программы векторной графики. Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики. Работа с цветом с использованием программ растровой графики. Работа со слоями с использованием программ растровой графики. Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики.		
Тема 3. Использование ресурсов технологий и сервисов Интернета			ПК 4.3, ОК 01-11
Тема 3.1. Работа с ресурсами Интернета	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Создание и обмен письмами электронной почты. Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов. Пересылка и публикация файлов данных в Интернете.		
Тема 4. Обеспечение защиты информации в компьютерной системе			ПК 4.4, ОК 01-11
Тема 4.1. Защита информации при работе с офисными приложениями	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ. Применение парольной защиты. Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы. Выполнение архивирования данных. Выполнение резервного копирования и восстановления данных		

Тема 5. Бережливое производство	Содержание учебного материала	17	
	Принципы бережливого производства Инструменты бережливого производства Метод 5С и организация рабочего места		
Производственная практика Виды работ Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности Организация работы на ЭВМ Подготовки оборудования компьютерной системы к работе Работа с периферийными устройствами Настройка ПЭВМ. Тестирование Работа в офисных приложениях Поиск информации в Интернет Применения средств защиты информации в компьютерной системе		72	
Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю		12	
Всего		206	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной программы модуля предполагает наличие лаборатории информационных технологий.

Оборудование лаборатории информационных технологий:

Компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть, проектор, экран, акустическая система.

Программное обеспечение: (операционные системы, пакет прикладных программ, графические редакторы, справочная правовая система, браузер, антивирусная программа)

Учебно-наглядные пособия: схемы, таблицы, учебные презентации

Раздаточный дидактический материал: учебные карточки с заданиями, дидактический материал для выполнения практических работ.

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

Для преподавателей

1. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу Операционные системы. /Учебное пособие // К.А. Коньков. М.: Бином, Лаборатория знаний Интуит, 2013.
2. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Для обучающихся:

1. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу Операционные системы. /Учебное пособие // К.А. Коньков. М.: Бином, Лаборатория знаний Интуит, 2013.
2. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

Для преподавателей

1. Жмакин А. П. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие для вузов / А. П. Жмакин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : БХВ-Перербург, 2010. - 352 с. : ил. - (Учебная литература для вузов)
2. Сафонов, В.О. Основы современных операционных систем: учебное пособие. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 583 с.
3. Уваров, С. 500 лучших программ для вашего компьютера (2 CD) / С. Уваров. СПб.: Питер, 2009. – 320 с.

Для обучающихся:

1. Жмакин А. П. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие для вузов / А. П. Жмакин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : БХВ-Перербург, 2010. - 352 с. : ил. - (Учебная литература для вузов)
2. Сафонов, В.О. Основы современных операционных систем: учебное пособие. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 583 с.
3. Уваров, С. 500 лучших программ для вашего компьютера (2 CD) / С. Уваров. СПб.: Питер, 2009. – 320 с.

Электронные источники:

Для преподавателей

1. Информационный портал по безопасности www.SecurityLab.ru.
2. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
3. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru
4. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
6. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>

7. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru

Для обучающихся:

1. Информационный портал по безопасности www.SecurityLab.ru.
2. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
3. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru
4. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
6. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
7. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ 04 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих производится в соответствии с учебным планом по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики (далее - УП/ПП), выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов по выполнению КР/КП, прохождению УП/ПП.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	Демонстрировать умения практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	Проявление умения и практического опыта в работе с текстовыми документами, таблицами и презентациями, а также базами данных	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Умение пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач,
ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	Применение средств защиты информации в компьютерной системе	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

**6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

[illegible]

7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	ФИО и подпись лица, ответственного за актуализацию

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе ПМ

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ	Урок презентация	ОК 01,02, 03, 04, 06,09, ПК 4.1
2.	Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники	Семинар	ОК 01,02, 03, 04, 06,09, ПК 4.3
3.	Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ	Работа в малых группах	ОК 01,02, 03, 04, 06, 09, ПК 4.4

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе профессионального модуля основной части ФГОС СПО

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта
по профессии 06.030 «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», 5 уровень квалификации и ФГОС
СПО
по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования СССЭ (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НСД	Формулировка ВПД: Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Трудовые функции	ПК
Установка программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССЭ от НСД	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
Установка программных, программно-аппаратных средств	ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе		
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
Установка программных и	– установки и	Установка операционной среды, настройка интерфейса	-

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
программно-аппаратных средств; Первичная настройка и проверка функционирования программных, программно-аппаратных	настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных систем; – администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении; – эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем	ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети). Установка прикладных программ. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	
Необходимые умения	Умение	Практические задания	
Проводить первичную настройку и проверку функционирования СССЭ, средств и систем защиты СССЭ от НСД	производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения	Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ	
Необходимые знания	Знание	Темы	
Номенклатура, функциональное назначение и основные характеристики СССЭ	Номенклатуры, функционального назначения и основных характеристик СССЭ	Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ. Применение парольной защиты. Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы. Выполнение архивирования данных. Выполнение резервного копирования и восстановления данных	