Приложение № 4 Рабочие программы учебных дисциплин
к ОПОП по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ, СЛУЖАЩИХ

Регистрационный № 25ИБ/41

Санкт-Петербург

2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного Приказом Министерства образования и науки от 09.12.2016 № 1553

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий» (СПб ГБОУ «АПТ»)

Разработчик:

Ильина Л.В. – преподаватель ГБПОУ «АПТ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебной цикловой комиссии Информационных технологий.

Рабочая программа соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Программа одобрена на заседании Педагогического совета и рекомендована к использованию в учебном процессе.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт Рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. Структура и содержание профессионального модуля (ПМ 04) 6

2.1. Тематический план профессионального модуля Выполнение работ по должностям служащих..... 6

3. Условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 11

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 11

4.Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы 12

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) 13

1. Паспорт Рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД):

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Профессиональные компетенции (ПК):

4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера

4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

4.3. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.

Общие компетенции (ОК):

1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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:

- 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.

2. Структура и содержание профессионального модуля (ПМ 04)

2.1. Тематический план профессионального модуля Выполнение работ по должностям служащих

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Обучение по МДК, в час.			Практики		Консультации	Самостоятельная работа
			всего, часов	в том числе		учебная практика, часов	Производственная практика, часов		
				лабораторных и практических занятий	курсовая работа (проект), часов				
ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК8	**Раздел 1** Подготовка оператора ЭВ и ВМ		**94**	60	–		–	2	2
УП.04	Учебная практика					180			
	Промежуточная аттестация		**2**	–	**–**	**–**	**–**		**–**
	Экзамен по профессиональному модулю	**-**	**8**	–	**–**	**–**	**–**		**–**
	Всего:	**282**				**180**			

Наименование тем профессионального модуля МДК 04.01.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций ОК ПК
1. Основы работы на ПК.		**4**	ПК4.1, ПК4.2 ОК1, ОК7
	Содержание учебного материала	2	
	Режим работы, охрана труда и техника безопасности. Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с организацией рабочего места, устройствами ПЭВМ, правилами оптимальною размещения оборудования, порядком включения и выключения системного блока и внешних устройств персонального компьютера. Загрузка операционной системы, запуск требуемой сервисной оболочки, прикладной программы. Соблюдение правил работы с жесткими и гибкими магнитными дисками в целях сохранения информации и защиты от вирусов. Работа с клавиатурой. Функции и группы клавиш на клавиатуре. Методы работы десятипальцевым способом.		
	Практические работы	2	
	1. Набор текста десятипальцевым способом.		
2. Операционные системы		**10**	ПК4.1-ПК4.3, ОК1-ОК4
	Содержание учебного материала	2	
	Виды операционных систем, их особенности. Приемы работы ОС. Запуск и настройка операционной системы WINDOWS. Работа с папками и файлами (создание, копирование, перемещение, удаление, переименование). Способы просмотра информации. Работа с проводником файлов. Установка принтера с помощью внутренних и внешних драйверов. Настройка экрана, клавиатуры, мыши. Способы запуска приложений и прикладных программ. Приобретение навыков работы с архиваторами и антивирусными программами.		
	Практические работы	8	
	1. Настройка пользовательского интерфейса Windows 2. Установка и удаление пакетов прикладных программ. 3. Оптимизация работы ОС Windows. 4. Архивирование файлов. Защита от вирусов. Обнаружение и лечение.		
3. Текстовый редактор MS Word		**10**	ПК4.1-ПК4.4
	Содержание учебного материала	2	
	Назначение, интерфейс, базовые настройки. Работа с таблицами, списками, стилями. графическими элементами, объектами.		
	Практические работы	8	

	1. Создание и форматирование сложных документов, содержащих таблицы, с элементами вычислений. 2. Создание и обновление оглавления. 3. Создание блок-схем сложной структуры. Организационные диаграммы. 4. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов		
4. Организация работы в глобальной сети Internet.		**6**	ПК4.1, ПК4.4 ОК1-ОК6
	Содержание учебного материала	2	
	Техника подключения к Internet, программы электронной почты, поиск и просмотр информации, копирование и сохранение нужных файлов.		
	Практические работы	4	
	1. Электронная почта. Почтовая программа MS Outlook Express. 2. Настройка браузера MS Internet Explorer.		
5. Организация работы в локальной сети.		**4**	ПК4.3-ПК4.4 ОК4-ОК6
	Содержание учебного материала	2	
	Локальная сеть учреждения, программное обеспечение, используемое для локальной сети.		
	Практические работы	2	
	1. Знакомство с существующей системой локальной сети колледжа, с программным обеспечением, используемым для организации сети. Способы подключения к сети.		
6. Автоматизация ввода печатных документов в компьютер.		**4**	ПК4.1-ПК4.3 ОК2-ОК6
	Содержание учебного материала	2	
	Знакомство с работой сканера. Устройство и принцип работы сканера. ABBYY FineReader10. Настройка интерфейса, режимов сканирования, сохранение во внешнее приложение		
	Практические работы	2	
	1. Сканирование и обработка текстовых документов, таблиц и графических изображений.		
7. Основы обработки графических изображений.		**4**	ПК4.1-ПК4.2 ОК2-ОК5
	Содержание учебного материала	2	
	Изучение приемов создания и обработки графических изображений средствами графического редактора Paint.		
	Практические работы	2	
	1. Создание рисунков в графическом редакторе Paint.		
8. Основы работы в MS Publisher		**4**	ПК4.2 ОК4-ОК5
	Содержание учебного материала	2	
	Изучение возможностей и интерфейса программы MS Publisher		

	Практические работы 1. Изучение интерфейса программы MS Publisher. Создание и оформление буклета.	2	
9. Создание Web-документов		**10**	ПК4.1-ПК4.4 ОК2-ОК5
	Содержание учебного материала	2	
	Создание HTML-документа, оформление его.		
	Практические работы 1. Создание HTML-документа, разметка текста. 2. Форматирование текста на Web-странице. 3. Web-страница с гиперссылками и изображениями. 4. Размещение на Web-странице списков и таблиц.	8	
10. Электронные таблицы Microsoft EXCEL		**10**	ПК4.1-ПК4.3 ОК1-ОК5
	Содержание учебного материала	2	
	Назначение, интерфейс, базовые настройки. Вычислительные возможности.		
	Практические работы 1. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов. 2. Задачи оптимизации. 3. Экономические расчеты в MS Excel. 4. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов	8	
11. Система управления базами данных.		**12**	ПК4.1-ПК4.2 ОК2-ОК6
	Содержание учебного материала	2	
	Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных. Разработка баз данных и технология работы с ней в СУБД Access-2010		
	Практические работы 1. Создание таблиц с использованием конструктора и мастера таблиц. 2. Создание пользовательских форм для ввода данных. 3. Работа с данными с использованием запросов. 4. Создание отчетов. 5. Создание подчиненных форм.	10	
12. Справочно-правовые системы.		**6**	ПК4.1-ПК4.3 ОК2-ОК6
	Содержание учебного материала	2	
	Обзор компьютерных СПС. Российские СПС «Консультант Плюс» и «Гарант»		
	Практические работы 1. Организация поиска нормативных документов по реквизитам документов.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. Современные тенденции в развитии СПС.		

	2. Отечественный рынок СПС.		
13.Вывод текстовых и графических изображений на принтер		**2**	ПК4.1-ПК4.2 ОК1-ОК5
	Содержание учебного материала		
	Устройство принтеров, правила их обслуживания		
	Практические работы	2	
	1. Практическая работа «Обслуживание принтеров (замена картриджей, юстировка картриджей, улучшение качества печати)».		
	Самостоятельная работа	2	
	Консультация	2	
	Зачетное занятие	**2**	
	Итого по МДК 04.01	**89**	
Учебная практика: Темы: 1. Основы работы на ПК. 2. Работа в операционной системе Windows. 3. Работа в текстовом редакторе MS Word. 4. Работа в глобальной сети Internet. 5. Работа в локальной сети 6. Автоматизация ввода печатных документов в компьютер. 7. Обработки графических изображений. 8. Работа в MS Publisher. 9. Создание Web-документов 10. Электронные таблицы Microsoft EXCEL 11. Система управления базами данных**.** 12. Справочно-правовые системы 13. Вывод текстовых и графических изображений на принтер		**180**	
Экзамен по модулю		**8**	
ИТОГО		**282**	

3. Условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета и лаборатории «**Информационных технологий».**

Оборудование кабинета, лаборатории и рабочих мест:
Информационных технологий:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- принтер;
- сканер;
- локальная сеть, модем;
- проектор;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения; операционная система Windows7, MS Office, Winrar, антивирус Касперского
- комплект учебно-методической документации.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Колдаев, В.Д., Лупин С.А. Архитектура ЭВМ [Текст]. - Москва : ИД" ФОРУМ": ИНФРА-М, 2021. - 383 с. : ил.
2. Прудников, В. М. Периферийные устройства ЭВМ. Внешние запоминающие устройства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Прудников, В. В. Кутузов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21097-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. Учебное пособие для СПО.

Дополнительные источники

1. Шаманаева Л.И. Информационные технологии 2021г
2. Пушкарева Т.П. Информатика: учебное пособие 2021г
5. http://ru.wifipedia.org/wiki - Свободная энциклопедия Википедия
6. http://www.ict.edu.ru – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

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**
Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера	– качество и скорость настройки параметров функционирования персонального компьютера и аппаратного обеспечения; – качество и скорость установки и настройки основных компонентов графического интерфейса операционной системы; – диагностирование простейших неисправностей персонального компьютера; – качество проведения технического обслуживания ПК и аппаратных устройств.	*Текущий контроль в форме:* *- защиты практических занятий;* *- контрольных работ по темам МДК.* *Зачеты по учебной практике и по разделу профессионального модуля.* *Экзамен*
Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	– грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и редакторах, базах данных, редакторе презентаций; – грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; – скорость поиска информации в содержимом баз данных.	
Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.	– точность и грамотность настройки электронной почты, серверного и клиентского программного обеспечения; – скорость поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета; – точность и грамотность ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов интернета;	
Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.	– грамотность съёмки и передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на компьютер; – грамотность и точность работы в мультимедийных и графических редакторах; – качество сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов;	