Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

(Финансовый университет)

Колледж информатики и программирования

СОГЛАСОВАНО
Акционерное общество
«Особое Конструкторское Бюро Систем Автоматизированного Проектирования»
(АО «ОКБ САПР»)
Генеральный директор

_____ И.Г. Назаров
«23» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ Н.Ю. Долгова
«26» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Москва 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчики:

Лештаева Д.Д., преподаватель Колледжа информатики и программирования

Чакова В.А., преподаватель Колледжа информатики и программирования

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии информатики и физики

Протокол от «11» мая 2023 г.№ 9

Председатель предметной (цикловой)

комиссии _____ В.С. Окунева

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК4.1.	ПК4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК4.3.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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; -инсталяции, 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 программ

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 120, в том числе в форме практической подготовки 108 час.

Из них на освоение МДК 0 час.

в том числе самостоятельная работа 0 час.

Практики, в том числе учебная 108 час.

производственная (по профилю специальности) 0 час.

Курсовой проект (работа) в составе МДК 0 час.

Квалификационный экзамен 12 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	в т.ч. в форме практической подготовки	**Объем профессионального модуля, ак. час**						
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики			
				всего, часов	в том числе		учебная практика, часов	производственная практика, часов		
					лабораторных и практических занятий	курсовая работа (проект), часов				
ОК.01-ОК.11	Раздел модуля 1. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	108	108	–	–	–	108	–	-	–
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (	-	-							
ОК.01-ОК.11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю	12			–	–	–	–	12	–
	Всего:	**120**	108	-	–	–	108	–	12	–

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем в часов
1	**2**	3
Раздел модуля 1. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		108
УП.04.01 Учебная практика		108
Раздел 1. Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения		28
Тема 1.1. Работа с устройствами компьютерной системы	Виды работ	8
	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	Виды работ	10
	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	
Тема 1.3. Диагностика	Виды работ	10
	Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ	
Раздел 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах		56
Тема 2.1. Работа в текстовом процессоре	Виды работ	16
	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.	

	Работа с графическими объектами в текстовом процессоре. Печать документов в текстовом процессоре.	
Тема 2.2. Работа в редакторе электронных таблиц	Виды работ	16
	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	
Тема 2.3. Работа в программе подготовки и просмотра презентаций	Виды работ	8
	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	Виды работ	8
	Ввод данных в таблицы базы данных Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов.	
Тема 2.5. Работа в графических редакторах	Виды работ	8
	Рисование объектов средствами графического редактора. 11 Работа с заливками и контурами в программе векторной графики. Работа с текстом в программе векторной графики. Работа с эффектами программе векторной графики. Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики. Работа с цветом с использованием программ растрой графики. Работа со слоями с использованием программ растрой графики. Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики.	
Раздел 3. Использование ресурсов технологий и сервисов Интернета		10
Тема 3.1. Работа с ресурсами Интернета	Виды работ	10
	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.	
Раздел 4. Обеспечение защиты информации в компьютерной системе		12
Тема 4.1. Защита информации при работе с офисными приложениями	Виды работ	12
	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	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике		**2**
Консультации		**4**

Квалификационный экзамен	**8**
Всего	**120**

3. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрен следующие специальные помещения: Лаборатория информационных технологий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные и электронные издания:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1016607

2.Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: учебник / Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2019. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06532-7. — URL: https://book.ru/book/929468 (дата обращения: 22.11.2019). — Текст: электронный.

3.Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

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» htpp\\:www.ict.edu.ru

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

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

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 инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	Демонстрировать умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	тестирование, экзамен квалификационный, 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, 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, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	Применение средств защиты информации в компьютерной системе	тестирование, экзамен квалификационный, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

применительно к различным контекстам.	профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение при выполнении работ по учебной практике Экзамен квалификационный
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной практики	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной практики; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной практики;	

уровня физической подготовленности		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационнокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	эффективность использования знаний финансовой грамотности в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	