



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Колледж программирования и кибербезопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.04 Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных
и вычислительных машин»**

**Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизи-
зированных систем**

Москва

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	<i>Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</i>
ПК 4.1	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 4.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.3	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ПК 4.4	Обеспечивать меры по информационной безопасности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах; - подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - вести процесс обработки информации на ЭВМ; - выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины; - подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой; - обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ; - устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации; - оформлять результаты выполняемых работ; - соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы; - операционные системы, применяемые в ЭВМ; - правила технической эксплуатации ЭВМ; - периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ; - функциональные узлы, их назначение; - виды и причины отказов в работе ЭВМ; - нормы и правила труда и пожарной безопасности.

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики

Всего: _____ 3 _____ недели, _____ 36 _____ часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование тем профессионального модуля учебной практики	Объем времени, отведенный на практику (часах)
ОК 01– ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.4	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	2 часа
	Раздел 1. Прикладные программные приложения MS Office	
	Тема 1.1. Текстовый процессор MS Word	6 часа
	Тема 1.2. Табличный процессор MS Excel	8 часа
	Тема 1.3. Система управления базами данных MS Access	6 часа
	Раздел 2. Глобальная сеть Интернет	
	Тема 2.1. Инструменты и средства глобальной сети Интернет.	8 часов
	Раздел 3. Отчетная документация учебной практики	
	Тема 3.1. Работа над отчетной документацией по учебной практике	4 часа
	Дифференцированный зачет	2 часа
	ИТОГО:	36 часа

2.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности	Инструкции по охране труда и технике безопасности: ИОТ-005 (по охране труда при работе в кабинете информатики); ИОТ-006 (по охране труда при работе на видеодисплейных терминалах (ВДТ) и персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ)); ИОТ-42 (По охране труда при проведении занятий в кабинетах общеобразовательных и специальных дисциплин)	ПМ.04. Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	2 часа
	Изучение интерфейса текстового процессора. Настройка пользовательского интерфейса. Форматирование шрифта и абзацев. Работа со списками и таблицами. Оформление составных документов.	Основные возможности и понятия текстового процессора; Персональные настройки оболочки текстового процессора; Шрифты, абзацы, списки и таблицы текстового процессора; Пользовательские форматы текстового процессора; Обмен данными между приложениями.	ПМ.04. Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» Раздел 1. Прикладные программные приложения MS Office Тема 1.1. Текстовый процессор MS Word	6 часа

Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	Выполнение расчетов в табличном процессоре. Использование Мастера функций в электронных таблицах. Использование различных функций при решении прикладных задач. Работа с Базами данных в электронных таблицах. Выполнение фильтрации данных в электронных таблицах.	Основные возможности и понятия табличного процессора; Математические и статистические функции табличного процессора; Условные функции табличного процессора; Решение прикладных задач в электронных таблицах.	ПМ.04. Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» Раздел 1. Прикладные программные приложения MS Office Тема 1.2. Табличный процессор MS Excel	8 часа
	Создание реляционной модели базы данных. Создание запросов. Создание отчетов в режиме конструктора. Создание форм в режиме конструктора. Работа с таблицами в режиме SQL.	Понятие модели данных; Реляционные модели данных; Нормализация базы данных; Организация отбора информации (запросы); Использование элементов управления при создании форм и отчетов; Управление данными с использованием SQL-запросов.	ПМ.04. Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» Раздел 1. Прикладные программные приложения MS Office Тема 1.3. Система управления базами данных MS Access	6 часа
Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	Поиск информации в сети Интернет. Систематизирование информации с информационных ресурсов сети Интернет. Работа с электронной почтой. Создание тематического сайта на бесплатной хостинговой платформе.	Информационная связь в Интернет; Аппаратные, программные и информационные составляющие современной сети Интернет; Понятие о ресурсах Интернета; Адресация в Интернет; Электронная почта; Почтовые стандарты; Язык гипертекстовой разметки HTML; Таблица стилей CSS.	ПМ.04. Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» Раздел 2. Глобальная сеть Интернет Тема 2.1. Инструменты и средства глобальной сети Интернет.	8 часов

Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	Создание отчетной документации по учебной практике	Дневник-отчет. Характеристика студента. Лист самоанализа	ПМ.04. Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» Раздел 3. Отчетная документация учебной практики Тема 3.1. Работа над отчетной документацией по учебной практике	4 часа
	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики.	Дневник-отчет. Характеристика студента. Лист самоанализа	Дифференцированный зачет	2 часа
			ВСЕГО:	36 часов

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- рабочая программа производственной практики;
- журнал профессионального модуля и видов практики;
- дневник учебной практики;
- отчет по учебной практике.

3.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- комплект учебно-методической документации;
- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь»),
- локальная сеть с выходом в Интернет.

3.3 Требования к материально-техническому обеспечению:

учебная практика (по профилю специальности) проводится в колледже.

Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный оборудованием:

- Автоматизированное рабочее место обучающихся – 12 шт.
- Автоматизированное рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Принтер BROTHER - 1 шт.
- Маркерная доска - 1 шт.
- Проектор ACER - 1 шт.
- Экран проекционный - 1 шт.
- Рабочее место обучающихся по количеству обучающихся.

3.4. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.4.1. Основные печатные источники

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. – М.: ОИЦ «Академия», 2021. – 4- изд., перераб. – 240 с.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие для студ. учреждений средн. проф. образования СПО – М.Издательский центр «Академия», 2021.

3. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб.пособие для студ. учреждений средн. проф. образования СПО – М.Издательский центр «Академия», 2022.

3.4.2. Основные электронные источники

1. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903>

2. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636>

3. Ведущий образовательный портал России <https://infourok.ru/>

4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде MicrosoftOffice 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>

3.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

— наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля «Технология выполнения работ» или первой и высшей квалификационной категории преподавателя специальных дисциплин.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Дневник по практике, в котором указаны: лист инструктажей, характеристика базы практики и рабочего места, индивидуальный план работы студента в течение каждой недели учебной практики, лист самоанализа.

2. Отчет о практике, в котором указаны виды работ по изученным разделам профессионального модуля с указанием самооценки освоенных профессиональных и общих компетенций и заключением руководителя учебной практики по пятибальной системе.

По итогам учебной практики проводится защита отчетов по практике, предусмотрена за счет часов отведенных на практику. Отчеты по практике и дневники сдаются руководителю учебной практики от колледжа.

Для оценки сформированности профессиональных и общих компетенций по итогам учебной практики оформляются аттестационные листы и итоговая оценочная ведомость.

Выполненная программа учебной практики, сданные дневники и отчеты, аттестационные листы и оценочные ведомости являются основанием успешного освоения ВД Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и допуска студента к экзамену по модулю.