



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Колледж программирования и кибербезопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Москва

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Технология выполнения работ «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, _____ 72 _____ часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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	12 часа
	Тема 1.2. Табличный процессор MS Excel	16 часа
	Тема 1.3. Система управления базами данных MS Access	16 часа
	Раздел 2. Глобальная сеть Интернет	
	Тема 2.1. Инструменты и средства глобальной сети Интернет.	20 часов
	Раздел 3. Отчетная документация учебной практики	
	Тема 3.1. Работа над отчетной документацией по учебной практике	4 часа
	Дифференцированный зачет	2 часа
	ИТОГО:	72 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	12 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	16 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	16 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.	20 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:	72 часов

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- рабочая программа производственной практики;
- журнал профессионального модуля и видов практики;
- дневник производственной практики;
- отчет по производственной 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:

производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятии работодателя, на оборудовании предприятия, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки 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.

3.6. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой от предприятия

Инженерно-педагогический состав:

— дипломированные специалисты – наличие профильного технического образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

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

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

Выполненная программа производственной 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.