

Министерство образования, науки и молодёжной политики Республики Коми  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум»

Утверждаю  
Директор ГПОУ «СТТ»  
Ушакова И.В.  
«10» августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

образовательной программы среднего профессионального образования по  
программам подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и  
гражданских зданий

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Сосногорск, 2022 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ЕН.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
**образовательной программы среднего профессионального образования по**  
**программам подготовки специалистов среднего звена по специальности**  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования**  
**промышленных и гражданских зданий**

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум».

**Разработчики:**

**Селиванова Марина Викторовна**, преподаватель информатики, высшей  
квалификационной категории;

**Терентьев Виктор Евгеньевич**, преподаватель информатики, первой  
квалификационной категории.

**Аннотация**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (с изм.) – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 44;
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 01 от 24 августа 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины .....	4
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	9
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в математический и общий естественнонаучный цикл и относится к числу дисциплин вариативной части.

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности способствует формированию **общих компетенций**.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 8.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 11.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>60</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>60</b>
в том числе:	
<i>теоретическое обучение (лекции):</i>	28
<i>практические занятия:</i>	28
<i>консультации:</i>	2
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	<b>0</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационные технологии</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Этапы развития информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b> Причины возникновения, основные черты информационных технологий. Ключевые этапы их развития. Технические средства информационных технологий.	<b>2</b> 2	1
<b>Тема 1.2.</b> Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b> Основные принципы, методы и свойства информационных технологий. Соотношение информационной технологии и информационной системы.	<b>2</b> 2	1
<b>Тема 1.3.</b> Классификация информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b> Технология обработки графической информации. Технология создания компьютерной презентации. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки числовых данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Коммуникационные технологии.	<b>4</b> 4	1
	<b>Практические занятия</b> Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания табличных документов. Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access.	<b>10</b> 10	2
<b>Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Системы компьютерной математики (СКМ)	<b>Содержание учебного материала</b> История создания компьютерной математики (СКМ). Современные СКМ и их возможности. Архитектура СКМ.	<b>2</b> 2	1
<b>Тема 2.2.</b> Интегрированная Среда СКМ MathCad	<b>Содержание учебного материала</b> Интегрированная Среда СКМ MathCad. Окно программы. Объекты MathCad. Работа с формулами. Построение графиков функций.	<b>2</b> 2	1

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Работа с объектами в математическом редакторе MathCAD. Ввод и редактирование формул в MathCAD. Построение графиков функций в MathCAD.	4	2
<b>Тема 2.3.</b> Системы оптического распознавания информации. FineReader	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	1
	Технология распознавания. Организация работы в FineReader. Главное окно программы FineReader. Как ввести документ за одну минуту. Сканирование изображений. Анализ макета страниц. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	2
Основные приемы работы в FineReader.	1		
<b>Тема 2.4.</b> Системы машинного перевода. Переводческие пакеты PROMT	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	1
	Средства автоматизации переводов. История электронного перевода. Отечественные системы машинного перевода. Переводческие пакеты PROMT. Основные возможности пакета PROMT. Особенности работа программы PROMT . Последовательность действий при выполнении перевода в PROMT . Другие средства автоматизации перевода.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	2
Перевод с помощью онлайн-переводчика и словаря PROMT.	1		
<b>Тема 2.5.</b> Компьютерные справочные правовые системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	1
	Обзор компьютерных СПС. СПС - первый помощник специалиста. Причины популярности СПС. Достоинства и ограничения СПС. Современные тенденции в развитии СПС. Особенности российских СПС. Отечественный рынок СПС. Справочная правовая система «Консультант Плюс». Справочная правовая система «Гарант». Информационная правовая система серии «Кодекс». Интегрированная информационная система «Референт». Интегрирование бухгалтерских программ и правовых баз. Специализированные отраслевые справочные системы. Принципы выбора СПС. Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс».	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	2
Поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов в СПС «Консультант Плюс».	1		
<b>Тема 2.6.</b> Графический редактор MS Visio	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	1
	Знакомство с графическим редактором MS Visio. Интерфейс и инструменты пакета MS Visio.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>11</b>	2
Настройка страниц в MS Visio. Основные действия с фигурами в MS Visio. Создание схем, таблиц и рисунков в MS Visio.	11		

	Операции с фигурами в MS Visio Построение планов помещений в MS Visio. Построение схем электропроводки в помещениях в MS Visio.		
<b>Раздел 3. Автоматизированные рабочие места</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Автоматизированные рабочие места: характеристика основных элементов	<b>Содержание учебного материала</b> Автоматизированные рабочие места: основные компоненты, назначение, причины возникновения. Техническое и программное обеспечение автоматизированных рабочих мест. Анализ принципов автоматизированных рабочих мест на базе ПК.	<b>2</b> 2	1
<b>Тема 3.2.</b> Классификация автоматизированных рабочих мест	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация автоматизированных рабочих мест. Области применения автоматизированных рабочих мест.	<b>2</b> 2	1
<b>Тема 3.3.</b> Экспертные системы: их особенности и функциональное назначение	<b>Содержание учебного материала</b> История возникновения экспертных систем. Базовые функции и принципы экспертных систем. Особенности и области применения экспертных систем.	<b>2</b> 2	1
<b>Тема 3.4.</b> Системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b> Характерные черты систем поддержки принятия решений. Структурные компоненты систем поддержки принятия решений. Области применения систем поддержки принятия решений.	<b>2</b> 2	1
	<b>Консультации</b> Проработка лекционных и практических занятий. Подготовка к дифференцированному зачёту.	<b>2</b> 2	3
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачёт.</b>	<b>2</b>	3
	<b>Всего:</b>	<b>60</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины имеется в наличии учебный кабинет информатики и информационных технологий.

#### **Технические средства обучения:**

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места обучающихся, оборудованные ноутбуком, объединённые в локальную сеть и выходом в сеть Интернет;
- многофункциональный принтер;
- комплект сетевого оборудования;
- устройства ввода/вывода звуковой информации – колонки и наушники с микрофоном.

#### **Дидактические средства обучения:**

- комплект учебно-методической документации.

#### **Программные средства обучения:**

- пакет офисных программ MS Office;
- математическая система Mathcad;
- система оптического распознавания текстов ABBYY FineReader;
- графический редактор MS Visio;
- браузер.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М. Издательский центр «Академия», 2012 г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М. Издательский центр «Академия», 2012 г.

### **Дополнительные источники:**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
2. Копыл В.И. Информатика. Весь школьный курс в таблицах. – Минск: Букмастер: Кузьма, 2012 г.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум. - М., 2011 г.
4. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. - М., 2010 г.
5. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие. - М., 2013 г.
6. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися домашних заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
<b>Уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>	<p><i>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям.</i></p> <p><i>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</i></p> <p><i>Точность оценки.</i></p> <p><i>Соответствие требованиям инструкций, регламентов.</i></p> <p><i>Правильное выполнение заданий в полном объеме.</i></p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защита практических занятий;</li> <li>– оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий и домашних работ.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> <i>в форме дифференцированного зачета.</i></p>
<b>Знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– современные средства и устройства информатизации;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p><i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70 % правильных ответов.</i></p> <p><i>Не менее 75 % правильных ответов.</i></p> <p><i>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.</i></p> <p><i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70 % правильных ответов.</i></p> <p><i>Не менее 75 % правильных ответов.</i></p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменного/устного опроса;</li> <li>-тестирования;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> <i>в форме дифференцированного зачета.</i></p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе текущего контроля по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.