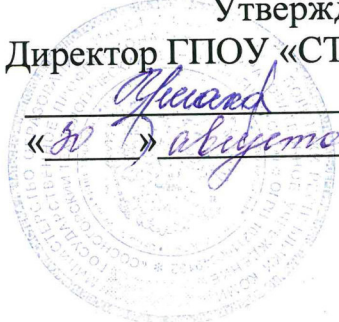


Министерство образования, науки и молодёжной политики Республики Коми  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум»

Утверждаю  
Директор ГПОУ «СТТ»  
Ушакова И.В.  
«30» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02. ИНФОРМАТИКА**

образовательной программы среднего профессионального образования по  
подготовке специалистов среднего звена по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и  
гражданских зданий

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Сосногорск, 2020 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ЕН.02. Информатика**  
**образовательной программы среднего профессионального образования**  
**по подготовке специалистов среднего звена по специальности**  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования**  
**промышленных и гражданских зданий**  
**(базовая подготовка)**

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум».

**Разработчик:**

Селиванова Марина Викторовна, преподаватель информатики высшей  
квалификационной категории.

**Аннотация**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика 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 14 мая 2014 г. № 519;
- 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.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии  
профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума».  
Протокол № 1 от 30 августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА .....</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1 Область применения программы.....  | 4         |
| 1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....         | 4         |
| 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины..... | 4         |
| <b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                         | <b>6</b>  |
| 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....                          | 6         |
| 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....                       | 7         |
| <b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>            | <b>11</b> |
| 3.1 Материально-техническое обеспечение.....                                     | 11        |
| 3.2 Информационное обеспечение обучения.....                                     | 11        |
| <b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>         | <b>13</b> |

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовая подготовка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина ЕН.02. Информатика является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать прикладные программные средства;
- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- создавать и редактировать текстовые файлы;
- работать с носителями информации;
- пользоваться антивирусными программами;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- способы хранения и основные виды хранилищ информации;
- основные логические операции;
- общую функциональную схему компьютера.

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика способствует формированию следующих **профессиональных и общих компетенций**:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 2.4.    | Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.  |
| ПК 3.3.    | Участвовать в проектировании электрических сетей.  |
| ПК 4.1.    | Организовывать работу производственного подразделения.   |
| ПК 4.3.    | Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.   |
| 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.      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9.      | 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>90</b>          |
| <b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>    | <b>70</b>          |
| в том числе:   |                    |
| <i>практические занятия</i>  | 20                 |
| <b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b> | <b>70</b>          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</i>        |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся  | Объем часов   | Уровень освоения |
|---|---|---------------|------------------|
| 1   | 2   | 3             | 4                |
| <b>Раздел 1.<br/>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>                         |   | <b>9</b>      |                  |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Технологии обработки информации   | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b><br>Технические и программные средства обработки информации. Персональный компьютер – устройство для обработки информации.  | <b>3</b><br>3 | 2                |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Компьютерные коммуникации   | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b><br>Компьютерные коммуникации.  | <b>3</b><br>3 | 2                |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b><br>Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.  | <b>3</b><br>3 | 2                |
| <b>Раздел 2.<br/>Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительных систем</b>                               |   | <b>11</b>     |                  |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Программное обеспечение вычислительной техники  | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b><br>Системное (базовое, служебное) и прикладное программное обеспечение (ПО). Пакеты прикладных программ (ППП). Общие и специализированные ППП. Универсальные пакеты инженерных и научных расчетов. Отраслевые специализированные пакеты. Системы автоматизированного проектирования. | <b>2</b><br>2 | 2                |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Установка программного обеспечения на компьютер.   | <b>1</b><br>1 | 3                |
| <b>Тема 2.2</b><br>Операционные системы и   | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b><br>Определение операционной системы (ОС). Функции ОС. Классификация ОС. Эволюция ОС  | <b>2</b><br>2 | 2                |

|   |  |          |   |
|---|--|----------|---|
| оболочки. ОС Windows  | Windows. Концепции графического интерфейса Windows: рабочий стол, окно, объект.  |          |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>1</b> | 2 |
|   | ОС Windows: операции с файлами и папками.  | 1        |   |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Файловая система  | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>2</b> | 1 |
|   | Понятие файловой системы. Функции файловой системы. Примеры файловых систем: FAT, NTFS. Имена и расширения файлов, каталоги и подкаталоги (папки). Форматы и атрибуты файлов. Файловые менеджеры. Копирование, перенос, удаление и переименование файлов средствами Windows и файловыми менеджерами. Архивация файлов.   | 2        |   |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Прикладное программное обеспечение: утилиты, драйвера   | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>3</b> | 1 |
|   | Служебные утилиты: восстановление системы, очистка и дефрагментация дисков, архивация данных. Антивирусные программы. Назначение и установка драйверов. Профилактика компьютера средствами сервисных программ.   | 3        |   |
| <b>Раздел 3.</b><br><b>Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа</b> |  | <b>5</b> |   |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа        | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>4</b> | 1 |
|   | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка, поиск, хранение и передача информации. Угрозы безопасности информации и их классификация. Юридические основы информационной безопасности: понятие компьютерного преступления, статьи УК. Компьютерные вирусы: классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий. Организационные, инженерно-технические и другие меры защиты информации. | 4        |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>1</b> | 2 |
|   | Защита информации.   | 1        |   |
| <b>Раздел 4.</b><br><b>Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</b>  |  | <b>6</b> |   |
| <b>Тема 4.1.</b>  | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>4</b> | 1 |
|   | Топология сетей: кольцевая, звездообразная, шинная и древовидная конфигурации. Сетевые   | 4        |   |



|   |  |           |          |
|---|--|-----------|----------|
| Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности | карты. Сетевые кабели. Глобальная сеть Интернет. Протоколы TCP/IP. Браузеры. Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности.  |           |          |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>2</b>  |          |
|   | Работа с ресурсами Интернет.   | 2         | 2        |
| <b>Раздел 5.<br/>Прикладные программные средства</b>                                  |  | <b>26</b> |          |
| <b>Тема 5.1.<br/>Текстовые процессоры</b>   | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>1</b>  | 1        |
|   | Текстовый процессор Word. Гиперссылки. Вставка формул. Вставка объектов. Применение текстового процессора Word для создания документа по профилю специальности.  | 1         |          |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>4</b>  | 2        |
|   | Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста.  | 1         |          |
|   | Создание и форматирование таблиц в текстовом документе.  | 1         |          |
|   | Создание сложного документа: вставка рамки, надписей, нумерация страниц, вставка таблиц и формул, размещение текста в колонки, создание оглавления.  | 2         |          |
|   | <b>Аудиторная контрольная работа.</b>  | <b>1</b>  | <b>3</b> |
| <b>Тема 5.2.<br/>Электронные таблицы</b>  | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>2</b>  | 1        |
|   | Адресация ячеек: абсолютный и относительный адрес. Форматы содержимого ячеек. Формулы и функции MS Excel. Построение графиков и диаграмм. Сортировка и фильтрация данных. Применение Excel для проведения расчётов по профилю специальности. | 2         |          |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>2</b>  | 2        |
|   | Проведение расчётов в ЭТ по профилю специальности.   | 2         |          |
| <b>Тема 5.3.<br/>Системы управления базами данных</b>                                 | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>2</b>  | 2        |
|   | Записи, поля в БД, правила оформления, редактирования, форматирования данных. Запросы, формы, отчёты. Печать отчётов.  | 2         |          |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>2</b>  | 2        |
|   | Создание простейшей базы данных по профилю специальности.  | 2         |          |
| <b>Тема 5.4.<br/>Графические редакторы</b>  | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>5</b>  | 2        |
|   | Векторная и растровая графика. Программные пакеты для работы с векторной и растровой графикой (CorelDraw, Компас). Средства технической и научной графики.   | 5         |          |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>4</b>  | 2        |
|   | Создание несложного чертежа по профилю специальности в программе Компас.   | 4         |          |
| <b>Тема 5.5.<br/>Информационно-поисковые системы</b>                                  | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | <b>2</b>  | 2        |
|   | Назначение и возможности ИПС. Структура ИПС. Виды ИПС, доступные в Интернете.  | 2         |          |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>1</b>  | 2        |

|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
| (ИПС)  | Поиск информации по профилю специальности на образовательных порталах Интернет.  | 1         |   |
| <b>Раздел 6.<br/>Автоматизированные системы: понятие, состав, виды</b> |  | 2         |   |
| <b>Тема 6.1.<br/>АРМ специалиста</b>                                   | <b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>   | 2         | 2 |
|  | Виды автоматизированных систем. Назначение автоматизированных систем, состав, принцип организации. Автоматизированное рабочее место специалиста. | 2         |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  | Дифференцированный зачет.  | 1         | 3 |
|  | <b>Всего:</b>  | <b>90</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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины имеется в наличии учебный кабинет Информатика и информационные технологии.

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

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места обучающихся, оборудованные персональным компьютером, 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:**

- практические задания и методические указания по их выполнению;
- тестовые задания и контрольные работы для проведения текущего контроля знаний по дисциплине;
- опорные конспекты лекций по дисциплине;
- компьютерные презентации;
- тест к дифференцированному зачету.

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

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ MS Office;
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- редактор векторной графики КОМПАС-3D;
- мультимедиа проигрыватель, входящий в состав операционной системы;
- браузер.

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

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

### **Основные источники:**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М. Издательский центр «Академия», 2012 г.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М. Издательский центр «Академия», 2016 г. (электронный учебник)
3. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М. Издательский центр «Академия», 2013 г.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2012 г.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2016 г. (электронное учебное пособие)
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.

### **Дополнительные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
2. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие. - М., 2005 г.
3. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность и защита: учеб. пособие. - М., 2012 г. (электронное учебное пособие)

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)   | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения   |
|---|--|
| 1   | 2  |
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать прикладные программные средства;</li> <li>– выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;</li> <li>– создавать и редактировать текстовые файлы;</li> <li>– работать с носителями информации;</li> <li>– пользоваться антивирусными программами;</li> <li>– соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.</li> </ul> | <p>Оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практических занятий;</li> <li>– внеаудиторных (самостоятельных) работ</li> </ul> |
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– способы хранения и основные виды хранилищ информации;</li> <li>– основные логические операции;</li> <li>– общую функциональную схему компьютера.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устный опрос;</li> <li>– внеаудиторные (самостоятельные) работы</li> </ul>                                  |

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

| Процент<br>результативности<br>(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.