


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

Утверждаю
Директор ГПОУ «СТТ» _____ Ушакова И.В.
«*17*» *августа* _____ 20*21* г.



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

образовательной программы среднего профессионального образования по
программа подготовки 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, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.02. Информатика
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
(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 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 № 1 от 31 августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА	4
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
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

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

Учебная 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**:

Код	Наименование результата обучения
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

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
Объем образовательной программы	20
в том числе:	
<i>теоретическое обучение (лекции):</i>	<i>0</i>
<i>практические занятия:</i>	<i>19</i>
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	48
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	<i>1</i>

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
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		10	
Тема 1.1. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения Технические и программные средства обработки информации. Персональный компьютер – устройство для обработки информации.	4 4	2
Тема 1.2. Компьютерные коммуникации	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения Компьютерные коммуникации.	4 4	2
Тема 1.3. Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	2 2	2
Раздел 2. Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительных систем		18	
Тема 2.1. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения 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.	4 4	2
	Практические занятия Установка программного обеспечения на компьютер.	1 1	3
Тема 2.2 Операционные системы и	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения Определение операционной системы (ОС). Функции ОС. Классификация ОС. Эволюция ОС	4 4	2

оболочки. ОС Windows	Windows. Концепции графического интерфейса Windows: рабочий стол, окно, объект.		
	Практические занятия	1	2
	ОС Windows: операции с файлами и папками.	1	
Тема 2.3. Файловая система	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	4	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.	4	
Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: утилиты, драйвера	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	4	1
	Служебные утилиты: восстановление системы, очистка и дефрагментация дисков, архивация данных. Антивирусные программы. Назначение и установка драйверов. Профилактика компьютера средствами сервисных программ.	4	
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа		5	
Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	4	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	
	Практические занятия	1	
	Защита информации.	1	2
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации		4	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	2	1
	Топология сетей: кольцевая, звездообразная, шинная и древовидная конфигурации. Сетевые	2	

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.		
	Практические занятия	2	
	Работа с ресурсами Интернет.	2	2
Раздел 5. Прикладные программные средства		29	
Тема 5.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	2	1
	Текстовый процессор Word. Гиперссылки. Вставка формул. Вставка объектов. Применение текстового процессора Word для создания документа по профилю специальности.	2	
	Практические занятия	4	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	
	Аудиторная контрольная работа.	1	3
Тема 5.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	4	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.	4	
	Практические занятия	2	2
	Проведение расчётов в ЭТ по профилю специальности.	2	
Тема 5.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	2	2
	Записи, поля в БД, правила оформления, редактирования, форматирования данных. Запросы, формы, отчёты. Печать отчётов.	2	
	Практические занятия	2	2
	Создание простейшей базы данных по профилю специальности.	2	
Тема 5.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	5	2
	Векторная и растровая графика. Программные пакеты для работы с векторной и растровой графикой (CorelDraw, Компас). Средства технической и научной графики.	5	
	Практические занятия	4	2
	Создание несложного чертежа по профилю специальности в программе Компас.	4	
Тема 5.5. Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	2	2
	Назначение и возможности ИПС. Структура ИПС. Виды ИПС, доступные в Интернете.	2	
	Практические занятия	1	2

(ИПС)	Поиск информации по профилю специальности на образовательных порталах Интернет.	1	
Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды		1	
Тема 6.1. АРМ специалиста	Содержание учебного материала для самостоятельного изучения	1	2
	Виды автоматизированных систем. Назначение автоматизированных систем, состав, принцип организации. Автоматизированное рабочее место специалиста.	1	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	1	3
	Всего:	68	

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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практических занятий; – внеаудиторных (самостоятельных) работ
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – внеаудиторные (самостоятельные) работы

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.