

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

Утверждаю
Директор ГПОУ «СТТ»
_____ Ушакова И.В.
« _____ » _____ 20__ 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

Форма обучения: очная

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**

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.02. Информатика разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (ред. от 03.08.2018 г.) – 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 программам подготовки 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 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 планируемые результаты освоения учебной 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.....	10
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

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.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной 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.	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

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
<i>теоретическое обучение (лекции):</i>	14
<i>практические занятия:</i>	14
<i>консультации:</i>	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	0
<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
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		3	
Тема 1.1. Основные понятия и технологии обработки информации	Содержание учебного материала Технические и программные средства обработки информации. Персональный компьютер – устройство для обработки информации.	1 1	2
Тема 1.2. Компьютерные коммуникации	Содержание учебного материала Компьютерные коммуникации.	1 1	2
Тема 1.3. Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	1 1	2
Раздел 2. Программное обеспечение компьютера		7	
Тема 2.1. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала Системное (базовое, служебное) и прикладное ПО. Пакеты прикладных программ (ППП). Общие и специализированные ППП. Универсальные пакеты инженерных и научных расчетов. Отраслевые специализированные пакеты. Системы автоматизированного проектирования.	1 1	2
	Практическое занятие Установка программного обеспечения на компьютер.	1 1	2, 3
Тема 2.2 Операционные системы и оболочки. ОС Windows	Содержание учебного материала Определение, функции, классификация ОС. Эволюция ОС Windows. Концепции графического интерфейса Windows: рабочий стол, окно, объект.	1 1	2
	Практическое занятие ОС Windows: операции с каталогами, файлами и папками.	1 1	2, 3

Тема 2.3. Файловая система	Содержание учебного материала	1	2
	Понятие, 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.	1	
	Практическое занятие	1	2, 3
Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.	1		
Тема 2.4. Антивирусные программы	Содержание учебного материала	1	2
	Антивирусные программы.	1	
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации		3	
Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала	2	2
	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. Защита информации от несанкционированного доступа.	2	
	Практическое занятие	1	2, 3
Защита информации. Антивирусная защита.	1		
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации		2	
Тема 4.1. Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	1	2
	Топология сетей. Сетевые карты. Сетевые кабели. Глобальная сеть Интернет. Протоколы TCP/IP. Браузеры. Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие	1	2, 3
Работа с ресурсами Интернет.	1		

Раздел 5. Прикладные программные средства		10	
Тема 5.1. Текстовый процессор MS Word	Практическое занятие Создание текстового документа по профилю специальности.	1 1	2, 3
Тема 5.2. Электронная таблица MS Excel	Практическое занятие Проведение расчётов в ЭТ по профилю специальности.	1 1	2, 3
Тема 5.3. Система управления базами данных MS Access	Практическое занятие Создание простейшей базы данных по профилю специальности.	1 1	2, 3
Тема 5.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала Векторная и растровая графика. Программы для работы с векторной и растровой графикой. Средства технической графики. Векторный редактор КОМПАС-3D.	3 3	2
	Практические занятия Создание несложных узлов и деталей по профилю специальности в программе КОМПАС-3D.	4 4	2, 3
	Создание несложного чертежа по профилю специальности в программе КОМПАС-3D.		
Раздел 6. Основы логики		3	
Тема 6.1. Алгебра логики	Содержание учебного материала Алгебра логики. Логические выражения и таблицы истинностей. Логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений.	1 1	2
	Практические занятия Использование электронной таблицы Excel для логических функций. Применение электронных таблиц Excel для построения таблиц истинности.	2 2	2, 3
	Консультации Проработка лекционных и практических занятий. Подготовка к дифференцированному зачёту.	2 2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт.	2	
		Всего: 32	

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 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 ноутбуками, 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:

- 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
Уметь: <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. 	Оценка выполнения: <ul style="list-style-type: none"> – практических занятий.
Знать: <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. 	Оценка выполнения: <ul style="list-style-type: none"> – устный опрос.

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.