

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Блинова Светлана Павловна  
Должность: Заместитель директора по учебно-методической работе  
Дата подписания: 23.05.2023 06:52:45  
Уникальный программный ключ:  
1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»  
Политехнический колледж

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

по специальности среднего профессионального образования

13.02.01 Тепловые электрические станции

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.01 Тепловые электрические станции

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Разработчик:  
Олейник Марина Васильевна, преподаватель

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии тепловых электрических станций

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ С.И. Семенова

Утверждена методическим советом политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Протокол заседания методического совета № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зам. директора по УР \_\_\_\_\_ С.П. Блинова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b> Паспорт рабочей программы учебной дисциплины _____	<b>стр.</b> <b>2</b>
<b>2</b> Структура и содержание учебной дисциплины _____	<b>7</b>
<b>3</b> Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины _____	<b>14</b>
<b>4</b> Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины _____	<b>16</b>

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с актуализированным ФГОС по специальности СПО 13.02.01 Тепловые электрические станции.

**1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

## **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие *общие компетенции*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов;

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>57</b>
в том числе:	
практические занятия	40
контрольная работа	
<b><i>Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.	2	1
<b>Раздел 1 Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты</b>		19	
<b>Тема 1.1 «Операционная система Windows»</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	2
	1 Программный принцип управления компьютером. Операционная система: Назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. 2 Операционная система <i>Windows</i> , основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система		
	<b>Практическое занятие:</b>	2	
	1 Работа в графической оболочке ОС Windows, работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник». 2 Установка программного продукта.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	
	1 Изучить базовые элементы ОС Windows: рабочий стол, панель задач, пиктограмма, ярлык, каталог, файл, стандартные программы, панель управления, работу в программах «Мой компьютер» и «Проводник».		

	2 Изучить основные операции выполняемые с каталогами и файлами.		
Тема 1.2 «Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации»	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	2
	1 Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. 2 Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. 3 Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучить способы защиты информации; способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними.	3	
Раздел 2 Пакеты прикладных программ		66	
Тема 2.1 «Текстовый процессор MS Word»	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	1 Текстовый процессор <i>Word</i> . Создание текстового документа. 2 Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу. 3 Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности <i>Word</i> .		
	<b>Практическое занятие:</b> 1 Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста. 2 Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу. 3 Работа с графическими объектами и редактором формул. 4 Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст,	8	

	автооглавление.		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1 Отработать приёмы редактирования и форматирования текстовых документов, оформление абзацев, работу со шрифтами.</p> <p>2 Изучить приёмы создания сложных документов, преобразования теста в таблицу и таблицы в текст.</p> <p>3 Изучить приёмы создания многоуровневых списков и колончатого текста, с переходами к разному количеству колонок на одной странице.</p> <p>4 Выучить команды работы с графическими объектами, редактором формул, автооглавлением, гиперссылками в текстовом документе.</p>	8	
Тема 2.2 «Электронная таблица MS Excel»	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Электронная таблица <i>Excel</i>. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.</p> <p>2 Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.</p>	4	2
	<p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>1 Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных.</p> <p>2 Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам.</p> <p>3 Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц. Выполнение расчётов с помощью логических функций и построение диаграмм для данных таблиц.</p> <p>4 Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.</p>	8	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1 Изучить использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам.</p> <p>2 Изучить способы формирования формул и функций для выполнения вычислительных расчётов.</p> <p>3 Изучить способы создания и редактирования диаграмм для табличных данных.</p>	6	
<p><b>Тема 2.3</b> «База данных MS Access»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	6	2
	<p>1 Система управления базами данных Access. Объекты базы данных.</p> <p>2 Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.</p> <p>3 Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов.</p>		
	<p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>1 Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем.</p> <p>2 Заполнение таблиц базы данных с помощью форм.</p> <p>3 Использование запросов для отбора данных по установленным критериям.</p> <p>4 Создание отчётов и разработка отчётных форм документов.</p>	6	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1 Выучить режимы создания таблиц, присвоение типа данных.</p> <p>2 Выучить режимы создания форм.</p> <p>3 Выучить режимы создания запросов, изучить способы формирования условий отбора. Выучить режимы создания отчётов.</p>	4	

<b>Тема 2.4</b> <b>«Электронная презентация MS Power Point».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Презентационная графика <i>Power Point</i> . Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.		
	<b>Практическое занятие:</b> 1 Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1 Выучить основные команды по созданию электронной презентации. Изучить способы настройки смены слайдов и анимации информации, перехода между слайдами. 2 Создать электронную презентацию по предложенной тематике и выступление с ней на внеклассном мероприятии или занятии по выбранному предмету.	4	
<b>Раздел 3</b> <b>Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации</b>		15	
<b>Тема 3.1</b> <b>«Информационно-поисковые системы»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	1
	1 Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии. 2 Структура сети <i>Internet</i> . Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. 3 Информационные ресурсы. Поиск информации.		

	<p><b>Практическое занятие:</b> Работа с типовой профессиональной информационно- поисковой системой или ее демоверсией</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1 Выучить типы каналов связи и режимы передачи данных, основные аппаратные устройства компьютерных сетей. Выучить типы и топологические структуры локальных вычислительных сетей.</p> <p>2 Выучить основные протоколы ресурсов сети Интернет. Изучить работу сети Интернет в режимах Online (www) и Offline(e-mail).</p> <p>3 Выполнить поиск заданной информации в типовой информационно-поисковой системе.</p>	5	
<b>Всего:</b>		<b>57</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель.

Технические средства обучения:

- компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения.

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

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

**Основные источники:**

1. Под ред. Цветковой М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей 2017 ОИЦ «Академия».
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю., Сулейманов Р.Р. Информатика 2016 ОИЦ «Академия».
3. Михеева Е.В., Титова О. И. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагогов 2017 ОИЦ «Академия».
4. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум 2016 ООО Издательская группа «ГЭОТАР - Медиа».
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности 2014 ОИЦ «Академия».
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности 2015 ОИЦ «Академия».
7. Филимонова Е.В. Информационные технологии профессиональной деятельности 2015 ООО «Издательство» КноРус»
8. Михеева Е.В., Титова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности 2014 ОИЦ «Академия».
9. Под ред. Цветковой М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей 2017 ОИЦ «Академия».

**Дополнительные источники:**

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии 2014 ОИЦ «Академия».
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности 2016 ОИЦ «Академия».

**Интернет-ресурсы:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.— Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный.— Загл. с экрана.
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный.— Загл. с экрана.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
<b>Знания:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных	практические занятия, самостоятельная работа, контрольный

программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	тест
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест