

Парабельский филиал
Областного государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Томский политехнический техникум»
(ПФ ОГБПОУ «ТПТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»

для специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

- Примерной основной образовательной программы, разработанной Департаментом образования города Москвы Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж железнодорожного и городского транспорта» (ГБПОУ КЖГТ), 2018г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий УЧ

Н.М. Дубровина «09» 09 2021 г.

Разработчик: Т.В. Ершова, преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии (МК)

Председатель МК

Н.Ю. Мариненко (Н.Ю. Мариненко)

Протокол № 6 от «9» 09 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Паспорт программы учебной дисциплины	4
Структура и содержание учебной дисциплины	6
Условия реализации программы учебной дисциплины	10
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»** является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина **ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»** относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы и является вариативной частью (процент вариативности – 100%).

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4	У.1. выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; У.2. использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией; У.3. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; У.4. обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	3.1. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); 3.2. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 3.3. общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; 3.4. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 3.5. основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; 3.6. основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

	<p>У.5. получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У.6. применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У.7. применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	66
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	66
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы (не предусмотрено)	-
практические занятия	56
самостоятельная работа (не предусмотрено)	
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ		6
Тема 1.1. Представление об информационной системе	Содержание учебного материала:	1
	1. Понятие информации, информационной системы. Измерение информации. Информационные объекты и системы различных видов. Представление информации в различных системах счисления. Принципы обработки информации компьютером.	
	2. Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информации на различных цифровых источниках. Определение объемов носителей информации.	
	3. Алгоритмы и способы их описания.	
	4. Архивация данных. Защита информации	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	2
	Практическая работа №1 «Вычисления в различных системах счисления»	2
Тема №. 1.2. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала:	1
	1. Операционная система. Основные понятия. История развития операционной системы Windows. Оболочка операционной системы. Виды окон в операционной системе Windows XP. Файловая структура операционной системы Windows XP: файл, имя файла, папки, иерархия папок. Стандартные программы Windows XP.	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	
	Практическая работа №2 «Файловая система и архивация данных»	2
РАЗДЕЛ 2. ПАКЕТ MICROSOFT OFFICE		33
Тема 2.1. Текстовый редактор WORD	Содержание учебного материала:	1
	1. Назначение текстового процессора Word. Интерфейс среды текстового процессора Word. Строка меню, панель инструментов, панель задач текстового процессора Word. Работа с текстовым документом.	
	2. Стили, автотекст, автозамена и макрокоманды	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	10
	Практическая работа №3 Создание, сохранение и открытие нового документа. Форматирование объектов текста	4

	Практическая работа №4 Создание и редактирование таблиц, работа с формулами	2
	Практическая работа №5 Применение стилей, автотекста, автозамены и макрокоманд	2
	Практическая работа №6 Работа с фигурами и объектами SmartArt	2
Тема 2.2. Табличный процессор EXCEL	Содержание учебного материала:	1
	1. Назначение табличного процессора Excel. Интерфейс среды табличного процессора Excel. Строка меню, панель инструментов, панель задач табличного процессора Excel.	
	2. Библиотека функций. Работа с таблицами и формулами.	
	3. Накопление и обработка данных. Автоматизированная обработка данных. Массивы данных. Графики, гистограммы и диаграммы.	14
	<i>В том числе, практических занятий</i>	
	Практическая работа № 7 Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм. Построение графиков и диаграмм.	4
	Практическая работа №8 Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций. Формулы и функции.	4
	Практическая работа №9 Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах	2
Тема 2.3. Программа подготовки презентаций PowerPoint	Практическая работа №10 Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра и организация обратного расчета.	4
	Содержание учебного материала:	1
	1. Назначение программы PowerPoint. Общий вид интерфейса. Работа с графикой. Режим Фотоальбом.	
	2. Автоматическая настройка. Предварительный просмотр. Безопасность. Шаблоны содержания презентаций.	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	6
	Практическая работа №11 Создание презентации по специальности. Работа с анимацией. Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука.	6
РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ		9
Тема 3.1. База данных Access	Содержание учебного материала:	1
	1. Назначение базы данных. Система управления базами данных Access. Назначение систем управления базами данных. Интерфейс СУБД Access. Инструменты СУБД для создания таблиц.	
	2. Технология описания структуры таблицы. Инструменты СУБД для обработки и вывода данных. Этапы разработки базы данных.	

	<i>В том числе, практических занятий</i>	8
	Практическая работа №12 Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров»	2
	Практическая работа №13 Заполнение базы данных и установка связей	2
	Практическая работа №14 Проектирование запроса в базе данных	2
	Практическая работа №15 Составление отчетов в БД	2
РАЗДЕЛ 4. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ. ИНТЕРНЕТ. ИХ СОЗДАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА.		16
Тема 4.1. HTML	Содержание учебного материала:	1
	1. Основы HTML. Гиперссылки в HTML. Оформление HTML – страницы. Объекты других приложений в HTML	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	4
	Практическая работа №16 Использование тега <Table> для оформления М – страницы. Публикация документов, подготовленных в Microsoft Word, в Интернете.	2
	Практическая работа №17 Создание персонального сайта с использованием HTML на бесплатном хостинге	2
Тема 4.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала:	1
	1. Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в Интернете. Поисковые системы Интернета. Интернет как источник информации. Сервисы интернета. Этика Интернета. Безопасность в интернете. Защита информации. Средства телекоммуникации	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	10
	Практическая работа №18 Знакомство с компьютерными сетями	2
	Практическая работа №19 Организация защиты от компьютерных вирусов	2
	Практическая работа №20 Путешествие по страницам Интернета	6
	Консультации	2
	Всего:	66

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.
Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером;
- столы и компьютеры для студентов (14 шт.);
- комплект методических указаний по выполнению практических работ (14 шт.).

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- доска (под маркер);
- принтеры;
- МФУ;
- локальная сеть;
- подключение к сети Интернет.

Программное обеспечение:

- система тестирования;
- учебные интерактивные мини-тренажеры, интернет-ресурс LearningApps.org.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гейн А.Г. Информатика. 10 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений. Базовый и углублённый уровни. – СПб: Лань-Трейд, 2018. – 272 с.
2. Гейн А.Г. Информатика. 10 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений. Базовый и углублённый уровни. – СПб: Лань-Трейд, 2018. – 336 с.
3. Угринович Н. Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Н. Д. Угринович. – М.: КноРус, 2018. – 377 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924189>
4. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум [Электронный ресурс]: практикум / Н. Д. Угринович. – М.: КноРус, 2018. – 264 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924220>

Дополнительная литература:

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова; под ред. М.С. Цветковой. – М.: Просвещение, 2016. – 284 с.
2. Михеева Е. В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 400 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=294574>.
3. Михеева Е. В. Информатика. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие – М.: ИЦ Академия, 2017. – 223 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=293838>
4. Фиошин М. Е. Информатика. 10 кл. Углубленный уровень: учебник для общеобразоват. учреждений / М. Е. Фиошин. – М.: Дрофа, 2014. – 366 с.
5. Фиошин М. Е. Информатика. 11 кл. Углубленный уровень: учебник для общеобразоват. учреждений / М. Е. Фиошин. – М.: Дрофа, 2015. – 335 с.

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 30.08.2021).
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 30.08.2021).
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 30.08.2021).

4. Сайт сообщества профобразования <http://www.profobrazovanie.org/> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: (дата обращения: 30.08.2021).

3.3. Организация образовательного процесса

Обучение учебной дисциплины осуществляется для группы студентов, обучающихся на базе (9 классов) на четвертом курсе.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Реализация тем 1–2 возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; в общем объеме – 14 часов.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ		
Тема 1.1. Представление об информационной системе	Содержание учебного материала:	1
	1. Понятие информации, информационной системы. Измерение информации. Информационные объекты и системы различных видов. Представление информации в различных системах счисления. Принципы обработки информации компьютером.	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	2
	Практическая работа №1 «Вычисления в различных системах счисления»	2
Тема №. 1.2. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала:	1
	1. Операционная система. Основные понятия. История развития операционной системы Windows. Оболочка операционной системы. Виды окон в операционной системе Windows XP. Файловая структура операционной системы Windows XP: файл, имя файла, папки, иерархия папок. Стандартные программы Windows XP.	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	2
	Практическая работа №2 «Файловая система и архивация данных»	2
РАЗДЕЛ 2. ПАКЕТ MICROSOFT OFFICE		
Тема 2.1. Текстовый редактор WORD	Содержание учебного материала:	8
	<i>В том числе, практических занятий</i>	
	Практическая работа №3 Создание, сохранение и открытие нового документа. Форматирование объектов текста	2
	Практическая работа №4 Создание и редактирование таблиц, работа с формулами	2
	Практическая работа №5 Применение стилей, автотекста, автозамены и макрокоманд	2
	Практическая работа №6 Работа с фигурами и объектами SmartArt	2
Всего:		14

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
У.1. выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	практическая работа, выполнение расчетов, оформление документа
У.2. использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;	практическая работа, создание графического документа
У.3. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	практическая работа, выполнение расчетов, оформление документа, создание презентации
У.4. обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	практическая работа, поиск информации
У.5. получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	практическая работа, поиск и копирование информации
У.6. применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	практическая работа, поиск и копирование информации
У.7. применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	практическая работа, поиск и копирование информации
Усвоенные знания:	
3.1. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	устный опрос, компьютерное тестирование
3.2. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	презентация
3.3. общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	устный опрос, компьютерное тестирование
3.4. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	оформление блок-схемы, компьютерное тестирование
3.5. основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	устный опрос, компьютерное тестирование
3.6. основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	устный опрос, компьютерное тестирование