

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

СОГЛАСОВАНО

ПО СЭС ПАО «Россети Томск»
Начальник Парабельского РЭС
/Н.Ю. Кононыкин
М.п. предприятия
« 17 01 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

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

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.07 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 2020г.

Разработчик: _____ Т.В. Ершова, преподаватель

РАССМОТРЕНО
на заседании методической комиссии (МК)

Председатель МК
_____ (Н.Ю. Мариненко)

Протокол № 1 от «09» 09 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Паспорт программы учебной дисциплины	4
Структура и содержание учебной дисциплины	5
Условия реализации программы учебной дисциплины	9
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.07 «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 ОП.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» относится к общепрофессиональному циклу.

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

Код компетенций	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 ее 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; У 5. Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; У 6. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; У 7. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	З 1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); З 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; З 3. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; З 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; З 5. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; З 6. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	46
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Раздел 1. Методы и средства информационных технологий			8
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных технологий	Содержание учебного материала		1
	1	Информационные ресурсы, информатизация общества. Понятие и виды информационных технологий. Основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Интерфейс. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	
Тема 1.2. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	Содержание учебного материала		1
	1	Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Приемы работы с компьютерной и оргтехникой в локальной сети предприятия.	
Тема 1.3. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения	Содержание учебного материала		1
	1	Классификация программного обеспечения. Файловая структура и интерфейс операционной системы. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы). Интегрированные офисные пакеты. Профессионально-ориентированные информационные системы.	
Тема 1.4. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		1
	1	Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Облачные технологии. Информационно-поисковые системы.	
Тема 1.5. Защита информации	Содержание учебного материала		2
	1	Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Нормативные документы по защите информации. Персональные данные. Лицензионное, свободное, бесплатное программное обеспечение. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	
	Практические работы		2
	1	Применение антивирусных средств защиты. Применение методов и средств защиты информации.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Раздел 2. Автоматизированная обработка и преобразование информации			26
Тема 2.1. Создание и форматирование документа по специальности в текстовом редакторе	Содержание учебного материала		2
	Практические работы		2
	2	Создание и форматирование документа по специальности в текстовом редакторе. Поиск информации.	
Тема 2.2. Обработка информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала		8
	Практические работы		
	3	Расчет и анализ показателей деятельности организации.	8
	4	Организация расчета заработной платы.	
	5	Организация расчетов по специальности в электронных таблицах.	
Тема 2.3. Создание мультимедийной презентации	Содержание учебного материала		2
	Практические работы		
	6	Создание мультимедийной презентации.	2
Тема 2.4. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		6
	Практические работы		
	7	Разработка структуры базы данных профессиональной направленности. Ввод данных, установление связей.	6
	8	Формирование запросов и отчетов в базе данных. Анализ полученных результатов. Передача данных.	
Тема. 2.5. Работа с графическим редактором	Содержание учебного материала		4
	Практические работы		
	10	Создание и редактирование графического изображения.	4
Тема. 2.6. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала		4
	Практические работы		
	11	Построение эскиза и его трехмерной модели.	4
Раздел 3. Поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях			4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Тема 3.1. Работа в локальной сети	Содержание учебного материала		2
	Практические работы		
	12	Работа в локальной сети. Поиск нормативных документов по специальности в СПС КонсультантПлюс. Сохранение документов.	2
Тема 3.2. Работа в сети Интернет	Содержание учебного материала		2
	Практические работы		
	13	Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет. Передача информации посредством электронной почты.	2
Раздел 4. Работа в учебных профессионально-ориентированных информационных системах			10
Тема 4.1. Использование программного обеспечения по выполнению электротехнических расчетов	Содержание учебного материала		10
	Практические работы		
	14	Знакомство с интерфейсом программы. Основные возможности программы и организация расчетов.	10
	15	Расчет нагрузок, схем, электроснабжения.	
	16	Расчет короткого замыкания, потерь, заземления.	
Раздел 5. Использование информационно-коммуникационных технологий			4
Тема 5.1. Практическое использование информационно-коммуникационных технологий	Содержание учебного материала		4
	Практические работы		
	17	Практическое использование информационно-коммуникационных технологий.	4
Консультации			2
Всего:			54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

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;
- Консультант Плюс;
- учебные интерактивные мини-тренажеры, интернет-ресурс LearningApps.org.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е. В. Михеева. – 3-е изд. – М. : ИЦ Академия, 2019. – 416 с.
2. Синаторов С. В. Информационные технологии. Задачник [электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Синаторов. – 2-е изд., перераб. – М. : КноРус, 2018. – 253 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/929469>
3. Филимонова Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. – М. : КноРус, 2019. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.C63ru/book/929468>

Дополнительная литература:

1. Мельников В. П. Информационная безопасность [электронный ресурс] : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : КноРус, 2018. – 267 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/924214/view2/1>
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М. : ИЦ Академия, 2016. – 416 с. – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=296628>
3. Оганесян В. О. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / В. О. Оганесян, А. В. Курилова. – М. : ИЦ Академия, 2017. – 222 с. – Режим доступа : <http://academia-moscow.ru/reader/?id=295495>

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 30.08.2020).

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru> (дата обращения: 30.08.2020).
3. Сайт учебных интерактивных мини-тренажеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 30.08.2020).

3.3. Организация образовательного процесса

Обучение учебной дисциплины осуществляется для группы студентов, обучающихся на базе основного общего образования 9 классов на четвертом курсе.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Реализация тем 1.1 -1.5, 3.1-3.2, 5.1 возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; в общем объеме – 16 часов.

Тема 1.1. Понятие и сущность информационных технологий	Содержание учебного материала		1
	1	Информационные ресурсы, информатизация общества. Понятие и виды информационных технологий. Основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Интерфейс. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	
Тема 1.2. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	Содержание учебного материала		1
	1	Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Приемы работы с компьютерной и оргтехникой в локальной сети предприятия.	
Тема 1.3. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения	Содержание учебного материала		1
	1	Классификация программного обеспечения. Файловая структура и интерфейс операционной системы. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы). Интегрированные офисные пакеты. Профессионально-ориентированные информационные системы.	
Тема 1.4. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		1
	1	Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Облачные технологии. Информационно-поисковые системы.	
Тема 1.5. Защита информации	Содержание учебного материала		2
	1	Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Нормативные документы по защите информации. Персональные данные. Лицензионное, свободное, бесплатное программное обеспечение. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	
	Практические работы		2

	1	Применение антивирусных средств защиты. Применение методов и средств защиты информации.	2
Тема 3.1. Работа в локальной сети	Содержание учебного материала		2
	Практические работы		
	12	Работа в локальной сети. Поиск нормативных документов по специальности в СПС КонсультантПлюс. Сохранение документов.	2
Тема 3.2. Работа в сети Интернет	Содержание учебного материала		2
	Практические работы		
	13	Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет. Передача информации посредством электронной почты.	2
Тема 5.1. Практическое использование информационно- коммуникационных технологий	Содержание учебного материала		4
	Практические работы		
	17	Практическое использование информационно-коммуникационных технологий.	4
Итого:			16

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 расчетное задание
У 2. Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	практическая работа
У 3. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	практическая работа
У 4. Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	практическая работа
У 5. Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	практическая работа
У 6. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	практическая работа
У 7. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	практическая работа
усвоенные знания:	
З 1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	компьютерное тестирование практическая работа
З 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	компьютерное тестирование сообщение
З 3. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	компьютерное тестирование практическая работа
З 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	компьютерное тестирование практическая работа
З 5. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	компьютерное тестирование практическая работа
З 6. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	компьютерное тестирование практическая работа