

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.08.2026 23:31:16
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Приложение
к ОПОП-ППССЗ
по специальности
13.02.07 Электроснабжение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**для специальности
13.02.07 Электроснабжение**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2026)*

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОП СПО – ППССЗ) и разработана в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.04.2024 №255.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- электромонтер контактной сети;
- электромонтер по обслуживанию подстанций;
- электромонтер по ремонту воздушных линий электропередач;
- электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;
- электромонтер тяговой подстанции.

1.2 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением авиационных приборов и комплексов.

Дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника ОП СПО-ППССЗ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ² ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы); -общий состав и структуру персональных компьютеров и систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной	-

² Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПОП.

	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; -составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей; -применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; -читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей	обработки и передачи информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -основы построения цифровой подстанции	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в том числе:	
лекции	20
практические занятия	18
лабораторные занятия <i>(не предусмотрены)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
работа с текстом	14
<i>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 6 семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии		8	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание учебного материала	4	
	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
	Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		28	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	8	
	Текстовый процессор. Настройка параметров. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическая работа 1. Создание текстового документа, оформленного в соответствии с ГОСТ	2	
	Практическая работа 2. Форматирование и редактирование готового документа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление навыков комплексного использования возможностей MS Word для создания документов.	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02

Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм.	2	ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа 3. Решение профессиональных задач в табличном процессоре	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление навыков по комплексному использованию приложений MS Office для создания документов.	2	
Тема 2.3 Хранение и обработка данных в СУБД	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
	Основные элементы реляционных баз данных. Создание баз данных. Управление базами данных. Формирование запросов. Ввод и редактирование данных при помощи форм. Подготовка отчетов.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа 4. Создание и редактирование таблиц в СУБД MS Access.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм.	2	
Тема 2.4 Редактор для создания диаграмм и блок-схем	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
	Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа 5. Создание электротехнической схемы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа 6. Создание презентации на профессиональную тему	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Технология обработки графической информации		10	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК.2.3 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.5.1
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала	10	
	Система автоматизированного проектирования. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Создание спецификации.	2	

	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическая работа 7. Настройка системной среды и построение простых объектов	2	
	Практическая работа 8. Создания чертежа	2	
	Практическая работа 9. Создание принципиальных электрических схем	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление приобретенных навыков по настройке параметров редактора и созданию документов.	2	
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		6	ОК 01, ОК 02
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	Содержание учебного материала	4	ОК 09 ПК.2.3
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.	2	ПК.3.1
	В том числе практических занятий	-	ПК.4.1 ПК.5.1
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление навыков поиска информации в глобальной сети Интернет.	2	
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	2	ОК 09 ПК.2.3
	В том числе практических занятий	-	ПК.3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ПК.4.1 ПК.5.1
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет в 6 семестре			
Всего:		52	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине.

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС. Оснащенность: комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Системное и прикладное ПО

№ п/п	Наименование	№ лицензии
1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 45411155
2	MSDN Platforms OLP	License: 66224071
3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
4	Microsoft Visio Standard 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
5	Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL	MicrosoftOpenLicense 65785999
6	Microsoft Windows 10	MicrosoftOpenLicense 65785999
7	Autodesk AutoCAD 2014 (для учебных заведений)	Коробочная (разный № на каждой коробке)
8	Mathcad Education 14	60-a4-4c-72-c7-c1
9	КОМПАС-3D V14	АГ-13-01294
10	CorelDRAW Graphics Suite X7	Corel license number:065337
11	ABBYY FineReader 11	Коробочная (разный № на каждой коробке)
12	Kaspersky Endpoint Security	PN: KL4863RAQFQ
13	Контент-фильтр SkyDNS	Ю-05109

Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)

№	Перечень
1	OpenOffice
2	МойОфис
3	Gimp
4	MatchStudio

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:

Программы для видеоконференций: Zoom Cloud Meetings, Яндекс Телемост.

Электронная платформа Moodle.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1 Основные источники:

Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388985>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2024. — 482 с. — ISBN 978-5-406-13407-8. — URL: <https://book.ru/book/954522>. — Текст: электронный. — Режим доступа: по паролю.

Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895>. — Текст: электронный. — Режим доступа: по паролю.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Байбакова, Э.А. Методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: методическое пособие (по специальности 13.02.07 Электроснабжение) / Э. А. Байбакова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 92 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1239/288701/>. — Режим доступа: по подписке по паролю.

2. Капралова, М.А. Методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования по учебной дисциплине ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: методическое пособие (по специальности 13.02.07 Электроснабжение) / М. А. Капралова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 80 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1239/240113/>. — Режим доступа: по подписке по паролю.

3. Капралова, М.А. Методическое пособие по проведению практических занятий ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: методическое пособие (по специальности 13.02.07 Электроснабжение) / М. А. Капралова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 112 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1239/262006/>. — Режим доступа: по подписке по паролю.

4. Капралова, М.А. Фонд оценочных средств ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: фонд примерных оценочных средств (по специальности 13.02.07 Электроснабжение) / М. А. Капралова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2020. — 100 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1248/261997/>. — Режим доступа: по подписке по паролю.

5. Панова, Н.Н. Методическое пособие Организация самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: методическое пособие (по специальности 13.02.07 Электроснабжение) / Н. Н. Панова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 92 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1239/280118/>. — Режим доступа:

по подписке по паролю.

6. Панова, Н.Н. Методическое пособие Организация самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: методическое пособие (по специальности 13.02.07 Электроснабжение) / Н. Н. Панова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 152 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1239/280117/>. — Режим доступа: по подписке по паролю.

7. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

8. Фесикова, Т.С. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования по учебной дисциплине ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: методическое пособие (по специальности 13.02.07 Электроснабжение) / Т. С. Фесикова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 68 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1239/240116/>. — Режим доступа: по подписке по паролю.

3.2.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: eLIBRARY.RU

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических и лабораторных занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре.

Результаты обучения ³	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы); -общий состав и структуру персональных компьютеров и 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; -основы построения цифровой подстанции ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК.2.3, ПК.3.1, ПК.4.1, ПК.5.1	-демонстрирует знания базовых системных программных продуктов; -знает общий состав и структуру персональных компьютеров и систем; -использует основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -знает этапы разработки и оформления отчетной документации; -знает основы построения цифровой подстанции	-подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; -решение ситуационной задачи
Умеет: -выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения,	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -умеет выполнять профессиональные расчеты с использованием	-оценка выполнения практического задания (работы); -оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; -самостоятельная работа

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

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; -составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей; -применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; -читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК.2.3, ПК.3.1, ПК.4.1, ПК.5.1	прикладных компьютерных программ; -использует сеть Internet и локальные компьютерные сети для обработки информации; -корректно подбирает программы для разработки и оформления отчетной документации; -грамотно разрабатывает и оформляет технологическую и отчетную документацию в соответствующей программе; -грамотно читает электрические схемы; -грамотно составляет электрические схемы с помощью грамотно подобранного программного обеспечения; -умеет создавать презентации	
--	---	--

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Пассивные: лекции, опрос, работа с нормативно-технической документацией, работа по образцу.

5.2. Активные и интерактивные: кейс-метод, мозговой штурм, игры, викторины.