

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.05.2024 14:58:44
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)
Филиал СамГУПС в г. Кирове

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
13.02.07 Электроснабжение
(по отраслям)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Год поступления по УП:
2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. №1216).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности реализуется с учетом рабочей программы воспитания обучающихся в ФБГОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения».

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции осуществляется в единстве *учебной*

деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемой дисциплине) и *внеучебной воспитательной работы*.

Учебная дисциплина ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК 01-07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В учебном процессе воспитание обучающихся осуществляется в контексте целей, задач и содержания профессионального образования.

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие профессиональных и общих компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины у выпускника должны быть

сформированы и развиты следующие профессиональные компетенции:	
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5, ОК01- 07, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> – 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 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное отделение)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
самостоятельная работа обучающегося	78
Домашняя контрольная работа №1	2 курс
Промежуточная аттестация	Зачет Экзамен

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

2.2.1. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности (заочное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Максимальная	всего	в т. ч. пр. зан.	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	2 курс	94	16	12	78	
<u>Раздел 1. Информация и информационные технологии</u>		8	4	0	4	
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы		4	2	-	2	
	Содержание учебного материала Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	4	2	-	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы		4	2	-	2	
	Содержание учебного материала Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной	4	2	-	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04

	системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.					ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
<u>Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии</u>		<u>38</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>30</u>	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры		18	2	2	16	
	Содержание учебного материала Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	14	2	-	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическое занятие №1 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ	-	-	2	-	
	Практическое занятие №2 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ	-	-	-	-	
	Практическое занятие №3 Создание документов, содержащих графику и таблицы	-	-	-	-	
	Практическое занятие №4 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	-	-	-	-	
	Практическое занятие №5 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	-	-	-	-	
	Практическое занятие №6 Форматирование и редактирование готового документа	-	-	-	-	
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям	4	-	-	4	

Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы		9	2	2	7	
	Содержание учебного материала Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.	8	2	-	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическое занятие №7 Вычислительные функции MS Excel	-	-	2	-	
	Практическое занятие №8 Графическое изображение данных в электронных таблицах	-	-	-	-	
	Практическое занятие №9 Решение профессиональных задач в Excel	-	-	-	-	
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям	1	-	-	1	
Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем		7	2	2	5	
	Содержание учебного материала Векторный графический редактор Visio. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.	6	2	-	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическое занятие №10 Создание электротехнической схемы.	-	-	2	-	
	Практическое занятие №11 Создание электротехнической схемы по вариантам.	-	-	-	-	
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям	1	-	-	1	

Тема 2.4 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	4	2	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическое занятие №12 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.	-	-	2	-	
Раздел 3. Технология обработки графической информации		40	4	4	36	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компонировка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации. Назначение системы AutoCad. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров.	40 36	4 4	4 -	36 32	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическое занятие №13 Компас-3D Настройка и создания чертежа	-	-	-	-	
	Практическое занятие №14 Создания чертежа	-	-	2	-	

	Практическое занятие №15 Создания чертежа	-	-	-	-	
	Практическое занятие №16 Создания чертежа	-	-	-	-	
	Практическое занятие №17 Оформление чертежа. Постановка размеров.Создание спецификации	-	-	-	-	
	Практическое занятие №18 Создание принципиальных электрических и функциональных схем	-	-	-	-	
	Практическое занятие №19 Создание принципиальных электрических и функциональных схем	-	-	-	-	
	Практическое занятие №20 Создание принципиальных электрических и функциональных схем	-	-	-	-	
	Практическое занятие №21 AutoCad Настройка системной среды и построение простых объектов	-	-	-	-	
	Практическое занятие №22 AutoCad Работа с линиями. Построение зеркального отображения	-	-	-	-	
	Практическое занятие №23 AutoCad Команды конструирования объектов	-	-	-	-	
	Практическое занятие №24 AutoCad Работа со слоями, блоками	-	-	-	-	
	Практическое занятие №25 AutoCad Работа с внешними ссылками, постановка размеров	-	-	-	-	
	Практическое занятие №26 AutoCad Создание принципиальных электрических схем	-	-	2	-	
	Практическое занятие №27 AutoCad Создание принципиальных электрических схем	-	-	-	-	
	Практическое занятие №28 AutoCad Создание принципиальных электрических схем	-	-	-	-	
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям	4	-	-	4	
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		8	0	0	8	
Тема 4.1 Локальные и глобальные		4	0	0	4	
	Содержание учебного материала	4	-	-	4	OK 01

информационные системы	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.					ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическое занятие №29 Средства поиска информации в интернете.	-	-	-	-	
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности		4	0	0	4	
	Содержание учебного материала 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	4	-	-	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическое занятие №30 Безопасная работа в сети Internet	-	-	-	-	
	Всего	94	16	12	78	

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы обучения (активные и интерактивные лекции (лекция-визуализация), деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций (метод кейсов), компьютерная симуляция, презентации и т.д.), творческие задания и проекты обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета Информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- столы и стулья ученические,
- столы и кресла компьютерные,
- стол компьютерный и стул преподавателя,
- тумба,
- доска,
- коммутатор 16-портовый,
- кондиционер,
- персональные компьютеры в сборе (процессор: AMD Athlon (tm) II x3 450 @3.60 GHz; ОЗУ DDR3 4Gb; жесткий диск: 500Gb; монитор 18.5"; макс. разрешение 1366x768) с лицензионным программным обеспечением.
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- видеопроектор,
- интерактивная доска,
- стенд и дидактические материалы

Технические средства обучения:

1. Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
2. Видеопроектор
3. Экран
4. Ноутбук с лицензионным программным обеспечением
5. Интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Основные источники:

1. Капралова М. А., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие [для спец. 13.02.07 «Электроснабжение» /М. А. Капралова. — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. — 311 с. — URL : <http://umczdt.ru/books/42/225472/> - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

2. Варгунин, В. И. Информационные технологии и автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте : учебное пособие / В. И. Варгунин, О. В. Москвичев. — Самара : СамГУПС, 2007. — 234 с. — ISBN 978-5-98941-048-4. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130419>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Седышев, В. В. Информационные технологии в профессиональной

деятельности : учебное пособие / В. В. Седышев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 262 с. — Текст : непосредственный.

4. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте : учебник /под ред. Э. К. Лецкого, В. В. Яковлева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 256 с. — URL: <https://umczdt.ru/read/30052/?page=1>. — Текст : электронный.

5. Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2017. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-04887-0. — URL: <https://book.ru/book/922139>. — Текст : электронный.

Методическое обеспечение

6. ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности : методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / М. А. Капралова. — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2020. — 80 с. — URL : <http://umczdt.ru/books/41/240113/>. — Текст : электронный.

7. ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности : организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Т. С. Фесикова. — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2020. — 68 с. — URL : <http://umczdt.ru/books/41/240116/>. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – основы организации производственного и технологического процесса; – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; – основы макро- и микроэкономики. 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует понимание основ организации производственного и технологического процесса; - характеризует показатели использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации; - понимает принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, проявляет знание основ макро- и микроэкономики 	<ul style="list-style-type: none"> различные виды устного и письменного опроса, тестовый контроль, оценка результатов выполнения практических занятий
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - находить и использовать современную информацию для технико - экономического обоснования деятельности организации 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации. 	<ul style="list-style-type: none"> экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий, решения задач, составления сводных таблиц, схем