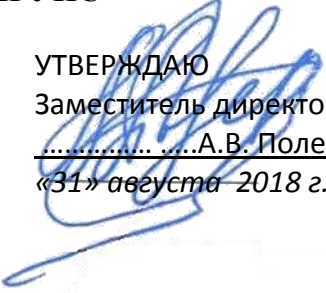


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Калужский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
.....А.В. Полевой
«31» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
обще-professionalной дисциплины

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Калуга
2018

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО по ППСЗ) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 №827;

- с примерной программой разработанной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Рабочую программу разработал преподаватель И.В. Мазина

Рабочая программа одобрена решением цикловой комиссии от 30.08. 2018г.

Протокол №1

Председатель цикловой комиссии Е.В. Серегина

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	14
6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
7 ФОРМИРУЕМЫЕ ОБЩИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	16

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать 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;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, 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

(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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося — 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 48 часов; самостоятельной работы обучающегося — 16 часов, консультаций – 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
выполнение индивидуальных заданий, подготовка презентаций, сообщений, подготовка к практическим занятиям и тестированию	
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме тестирования	

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технический профиль

(учреждение среднего профессионального образования)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1 Информационные процессы, информационное общество обработка информации		10	
Тема 1.1	Содержание учебного материала		
Информационные процессы на железнодорожном транспорте	Информация, информационные процессы, информационное общество. Новые информационные технологии и системы их автоматизации. Стадии обработки информации. Телекоммуникации. Структура информационного процесса. Схема Информационного процесса. Принципы организации информационных потоков на предприятии. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий	2	2
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1	2	
	Построение схемы информационного процесса.		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2	2	
	Изучение информационных процессов в сети локальной тяговой подстанции Изучение информационных потоком между тяговой подстанцией и энергодиспетчерским пунктом.		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3	2	
	Изучение информационных процессов в системах с автоматизированным учетом электроэнергии. Изучение информационных процессов в АРМ АСКУЭ.		

	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений по теме «АРМы на железнодорожном транспорте»»	2	
Раздел 2 Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		36	
Тема 2.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		
	Обзор современных текстовых процессоров. Подготовка рабочей области документа. Форматирование документа и печать. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4	2	
	Создание распорядительных документов и регламентов для АРМа энергодиспетчера в текстовом редакторе		
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Разработка документов в текстовом редакторе по образцу. Подготовка сообщений по темам «Автоматизация работы в текстовом редакторе: слияние документов, шаблоны, рецензирование»	1	
Тема 2.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала		
	Электронные таблицы. Подготовка рабочей области документа. Расчеты в электронных таблицах. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация, сортировка данных. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5	2	

	Расчет фонда оплаты труда в электронных таблицах		
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Разработка документов в электронных таблицах по образцу, написание формул для расчета с использованием встроенных функций и относительных и абсолютных ссылок.	1	
Тема 2.3 Базы данных	Содержание учебного материала		
	Базы данных и их виды. Основные понятия: объекты, связи, первичные ключи. Интерфейс. Основы работы в программе. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6	2	
	Разработка многотабличной БД: создание таблиц, построение схемы данных.		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7	2	
	Построение пользовательских форм для ввода данных		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8	2	
	Работа с данными с использованием запросов. Сложные запросы с использованием логических выражений.		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9	2	
	Работа с данными и создание отчетов.		
Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Определение типов полей, условий на значение и макет ввода, определение	3		

	ключевых полей и связываемых полей в таблицах. Построение и редактирование в Конструкторе форм для ввода данных. Построение форм для связанных таблиц. Построение сложных запросов в Конструкторе. Подготовка сообщений на тему «Вычисления в запросах», «Групповые операции в запросах». Построение и модификация отчетов на основе таблиц и запросов.		
Тема 2.4 Графические редакторы	Содержание учебного материала Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10	4	
	Работа в графическом редакторе Visio		
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений на тему «Стандартные и пользовательские библиотеки. Работа с ними»	1	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11	4	
	Работа в графическом редакторе Компас		
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений на тему «Работа с 3Д-моделями в Компасе»	1	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12	4	
	Работа в графическом редакторе AutoCad		

	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений на тему «Вывод чертежей на печать», «3Д-моделирование: операции моделирования», «Визуализация моделей».	2	
Тема 2.5 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала		
	Обзор программного обеспечения. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий		
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13	2	
	Разработка мультимедийной презентации		
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений по теме «Правила оформления презентации, настройка анимации, добавление звука»	1	
Раздел 3 Информационные технологии на железнодорожном транспорте		18	
Тема 3.1 Технология работы на АРМе энергодиспетчера	Содержание учебного материала		
	Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. Формы баз данных АРМ. Нормативная документация в электронной форме. Составление отчетов по различным видам деятельности в хозяйстве электроснабжения. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий	2	2
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 14	12	
	Технология работы на АРМ энергодиспетчера		

	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Сообщения по теме «Подача команд на включение и отключение объектов»	4	
	Консультации	8	
	ИТОГО	72	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

• Рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением:

- Компьютеры по количеству обучающихся;
- Мультимедийный проектор;
- Плакаты, стенды;
- Учебно-справочная литература.

5 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основная литература

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7.

Дополнительная литература

1. Корпоративные информационные системы на ж.д. транспорте
Э.К.Лецкий,В.В.Яковлева Учебное пособие Москва: ФГБОУ ЖДТ , 2014
2. http://edu.ascon.ru/main/library/study_materials/ -ПО Компас – уроки
3. <http://au.autodesk.com/au-online/overview>–ПО Автокад –уроки

6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
УМЕНИЯ	
Использовать изученные прикладные программные средства	Экспертное наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентация, сообщение)
ЗНАНИЯ	
Основных понятий автоматизированной обработки информации	Устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентация, сообщение)
Общего состава и структуры персональных электронно – вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Устный опрос, экспертное наблюдение при работе на ПК, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентация, сообщение)
Базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.	Экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, проведение ролевых игр, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентация, сообщение)

7 ФОРМИРУЕМЫЕ ОБЩИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств

электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.