

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский**  
**государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**  
**Балахнинский филиал**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Балахнинского филиала ННГУ

А.А.Чечерин

20 18 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность среднего профессионального образования  
**13.02.03 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ, СЕТИ И СИСТЕМЫ**

Квалификация выпускника  
**ТЕХНИК-ЭЛЕКТРИК**

Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>2</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО для специальности 13.02.03 «Электрические станции сети и системы» (базовой) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** профессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

Использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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;

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;

#### **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 (далее - 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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. Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы.

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

#### **1.4 Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 24 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные работы	<b>40</b>
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрен)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
«Состав ПК»	
«Классификация программного обеспечения»	
«Работа с блоками»	
«Создание внешних ссылок»	
«Создание текстовых надписей»	
«Создание оглавления, вставка колонтитулов»	
«Создание различных диаграмм к электронным таблицам»	
Составить доклад на тему «Правовые методы защиты информации»	
Составить доклад на тему «Программы для распознавания текста»	
<b><u>Выставляется итоговая оценка</u></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Источники питания средств вычислительной техники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1.1.</b> Информация и информационные технологии	<b>Содержание учебного материала</b> Информация. Виды и свойства информации. Классификация информационных технологий по сферам производства. Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Состав ПК» «Классификация программного обеспечения»	4	
<b>Тема 1.2.</b> Текстовые процессоры Электронные таблицы Компьютерная графика	<b>Содержание учебного материала</b> Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Вывод документа на печать. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Программа создания электрических и структурных схем Splan. Основное меню и инструменты	2	2
	<b>Лабораторные работы</b> Ввод и редактирование текста в MSWord. Определение режимов и масштаба просмотра документа. Работа со шрифтами и символами в MSWord. Создание текстовых колонок. Вставка графических объектов в текстовый документ. Работа с таблицами и колонтитулами в MSWord. Вставка символов и использование встроенного редактора формул в MSWord. Использование функций заменить и закладка, гиперссылка. Итоговая работа по MSWORD Использование формул в MSExcel. Ссылки на другие листы. Построение диаграмм в MSExcel. Работа с листами в MSExcel. Использования математических функций MSExcel. Использование логических функций и обработка списков в MSExcel. Использование статистических функций MSExcel. Итоговая работа по MSEXCEL Применения основного меню программы Splan. Использование инструментов программы Splan. Создание электрических схем в программе Splan Создание структурных схем в программе Splan	40	
	Итоговая зачетная работа		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Работа с блоками» «Создание внешних ссылок» «Создание текстовых надписей» «Создание оглавления, вставка колонтитулов»; «Создание различных диаграмм к электронной таблице»	16	
<b>Тема 13</b> Автоматизация документа, оборота Автоматизированные информационные системы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Общая характеристика систем автоматизации документооборота их возможности и ограничения. Примеры существующих систем автоматизации. Сканирование и распознавание документов Автоматизированные и информационные системы управления Системами автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Геоинформационные системы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> составить доклад на тему «Правовые методы защиты информации» составить доклад на тему «Программы для распознавания текста»	4	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	

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 ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально -техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного Кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ
- методические указания для студентов по организации самостоятельной работы Технических средств обучения:

1. Персональный компьютер
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ
3. Проектор;
4. Экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемой основной идополнительной литературы, интернет - ресурсов, необходимых для освоения дисциплины**

*Основная литература:*

1. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник М.: ИНФРА –М. 2014, 384с.
2. Синатуров С.В. Информационные технологии: Задачник для СПО: учебник. М.:КНОРУС, 2017. 253 с. (Доступно в ЭБС «BOOK.ru» с 2016)

*Дополнительная литература*

1. Сидоров В.Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ: учебник. М.: Академия, 2014. 336с.

### Активные и интерактивные методы и формы проведения занятий

Темы занятий	Методы и формы проведения занятий
Тема 1.1 Информация и информационные технологии	Метод РКМЧП Кластер
Тема 1.2. Текстовые процессоры Электронные таблицы Компьютерная графика	Метод РКМЧП Рабочая тетрадь Работа в малых группах Работ в эксперт группах Бортовой журнал
Тема 1.3 Автоматизация документа оборота Автоматизированные информационные системы	Метод РКМЧП Рабочая тетрадь Работа в малых группах Работ в эксперт группах Бортовой журнал

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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; 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;</p> <p><b>знать:</b> 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 (далее - 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;</p>	<p>наблюдение за ходом лабораторных работ и оценка их результатов, анализ и оценка результатов самостоятельной работы обучающихся;</p> <p>оценка результатов тестового контроля, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы, собеседование по содержанию докладов и компьютерных презентаций;</p> <p>проведение технического диктанта, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы, собеседование по содержанию докладов и компьютерных презентаций;</p> <p>проведение индивидуального опроса, оценка его результатов, собеседование по содержанию компьютерных презентаций;</p> <p>оценка результатов тестового контроля, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы, собеседование по содержанию докладов и компьютерных презентаций;</p>

### Описание шкал оценивания

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Автор:

Преподаватель

  
(подпись)

И.Е. Лебедева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общих гуманитарных, социальных и экономических дисциплин «А» 022018 г., протокол № 12

Председатель цикловой комиссии

  
(подпись)

Т. Н. Багаутдинова