

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВОЛГОГРАДСКИЙ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

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

*Специальность 13.02.06 Релейная защита и автоматизация  
электроэнергетических систем*

2022 г.

РАССМОТРЕНА  
на заседании МЦК ПЦ УГС 130000  
Электро- и теплоэнергетика  
Протокол № 7  
от «01» марта 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ГБПОУ  
«ВЭК»  
№85 от 26 мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Педагогическим советом ГБПОУ  
«ВЭК»  
Протокол № 3  
от 24 марта 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1248 от 22 декабря 2017 г. (зарегистрировано в Минюсте России 18 января 2018 г. № 49678).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ «ВЭК»  
**Ерохина Арина Александровна**

**Эксперты:**

Флядунг Наталья Александровна, заведующая отделением, ГБПОУ «ВЭК»  
Баушев Владимир Сергеевич, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Учебная дисциплина «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none"><li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>- применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов;</li><li>- применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li><li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>- основные виды и правила построения чертежей электрических схем</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>52</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	
практические занятия	40
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач	<b>Содержание учебного материала:</b> <i>Введение. Повторение. Подготовка к ведению учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».</i>	<b>2</b>	ОК 09
<b>Тема 1.3.</b> Редакторы обработки информации	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Пакет MS Office. 2. Система автоматизированного проектирования AutoCAD. 3. Программное обеспечение ONI PLR Studio	<b>6</b>	ОК 02, 09 ПК 1.5, 2.3, 6.4
<b>Раздел 2. Работа с прикладным программным обеспечением</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Основы работы в MS Office.	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> 1. <b>Практическое занятие</b> «Основные приемы форматирования документа. Стилевое оформление документа». 2. <b>Практическое занятие</b> «Работа с таблицами и формулами в текстовом документе».	<b>10</b> <b>10</b> 2 2	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.5, 2.3, 6.4.

	5. <b>Практическое занятие</b> «Оформление текстового документа в соответствии с требованиями к ДП и КП».	2	
	6. <b>Практическое занятие</b> «Работа с формулами и функциями в Excel»	2	
	7. <b>Практическое занятие</b> «Внедренные и связанные объекты в пакете MS Office»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим работам, сбор данных по теме	1	
<b>Тема 2.2.</b> Система автоматизированного проектирования AutoCAD	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16</b>	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.5, 2.3
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	1. <b>Практическое занятие</b> «Обзор интерфейса AutoCAD. Настройка рабочей среды».	2	
	2. <b>Практическое занятие</b> «Координаты в AutoCAD. Построение примитивов».	4	
	3. <b>Практическое занятие</b> «Объектная привязка и отслеживание в AutoCAD».	2	
	4. <b>Практическое занятие</b> «Редактирование объектов в AutoCAD».	2	
	5. <b>Практическое занятие</b> «Использование диспетчера слоев в AutoCAD. Простановка размеров и штриховка»	2	
	6. <b>Практическое занятие</b> «Вычерчивание УГО (по вариантам). Создание библиотеки блоков»		
7. <b>Практическое занятие</b> «Работа с однострочным и многострочным текстом в AutoCAD».	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим работам, сбор данных по теме	1		
<b>Тема 2.3.</b> Работа с пакетом программ по профилю специальности.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.5, 2.3
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	1. <b>Практическое занятие</b> «Подготовка чертежа AutoCAD к печати. Перенос файлов из AutoCAD в MS Office Word»	2	
	2. <b>Практическое занятие</b> «Вычерчивание принципиальных электрических схем распределительных устройств подстанций (часть 1)»	2	
3. <b>Практическое занятие</b> «Вычерчивание принципиальных электрических схем распределительных устройств подстанций (часть 2)»	2		
<b>Тема 2.4.</b> Основы работы в программе ONI PRL Studio	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.5, 2.3
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. <b>Практическое занятие</b> «Основные приемы работы в ONI PRL Studio. Составление простейших функциональных схем.»	2	

	2. <b>Практическое занятие</b> «Решение задач по программированию логических реле»	2	
	3. <b>Практическое занятие</b> «Решение задач по программированию логических реле»	2	
	4. <b>Практическое занятие</b> «Решение задач по программированию логических реле»	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>52</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено:

**Кабинет «Информационных технологий»**, оснащенный оборудованием:

- 8 компьютеров в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь»);
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- мультимедийный комплекс;
- программное обеспечение (пакет прикладных программ MS Office, Демо-версия AutoCAD 2008, MathCAD).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 444 с. — ISBN 978-985-503-530-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html> (дата обращения: 16.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87814.html> (дата обращения: 16.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. 1. Школа Алексея Меркулова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://autocad-specialist.ru/>. Дата обращения: 31.08.2019.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Полещук, Н.Н. Самоучитель AutoCAD 2016 [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Полещук. — СПб.: БВХ-Петербург, 2016. — 464 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Входной контроль знаний и умений, сформированных в ходе получения среднего общего образования, осуществляется в форме тестирования, с учетом их дальнейшего применения при формировании общих профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».*

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>            базовых программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);            общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.</p>	<p>четкая логика изложения материала о содержании и возможностях программных продуктов и пакетов прикладных программ;            аргументированность изложения учебного материала            четкое определение состава и структуры ПЭВМ</p>	<p>опрос            тестовый контроль</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>            обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;            выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;            применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей;            применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;</p>	<p>грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач;            скорость и точность выполнения задания;            оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи.            построение чертежей электрических схем в соответствии с требованиями нормативных документов</p>	<p>наблюдение за выполнением практических работ</p>