

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«СОЛИКАМСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

**Специальность 13.02.06 Релейная защита и автоматизация
электроэнергетических систем**


2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

СОГЛАСОВАНО

ПЦК специальностей экономического
профиля и информационных технологий
Протокол от «18» апреля 2023 г. № 4

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
 Е.В. Воловик
«19» апреля 2023 г.

Разработчик: Гуляева Екатерина Федоровна, преподаватель ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный учебный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи

- с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла: ОП 01 Инженерная графика, ОП 02 Электротехника и электроника;
- профессиональными модулями: ПМ 01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации, ПМ 02 Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации, ПМ 03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none">▪ 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; 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;▪ применять графические редакторы и САПР для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов;	<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);▪ 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;▪ основные виды и правила построения чертежей электрических схем;

Изучение учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

- 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное разви-

- тие
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
 - ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
 - ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
 - ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
 - ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний.
 - соответствии с технической документацией
 - ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
 - ПК 4.1. Планировать работу производственного подразделения;
 - ПК 4.5. Анализировать результаты деятельности производственного подразделения

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем учебной нагрузки, час	В том числе из вариативной части, час
Максимальная учебная нагрузка	68	12
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	68	12
▪ теоретическое обучение	20	-
▪ лабораторные работы и практические занятия	46	12
▪ промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		20	
Тема 1.1. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала	4	ОК 1-5, 9, 10
	Аппаратная конфигурация ПК	4	
Тема 1.2. Программный сервис персонального компьютера	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5, 9, 10 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 4.1
	Базовое (системное) программное обеспечение	2	
	Прикладное программное обеспечение	2	
	Передача информации. Локальные и глобальная компьютерная сеть Интернет. Поиск информации в Интернете.	2	
Тема 1.3. Редакторы обработки информации	Содержание учебного материала	10	ОК 1-5, 9, 10 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 4.1
	Пакет MS Office.	4	
	Система автоматизированного проектирования Компас-3D	6	
Раздел 2. Работа с прикладным программным обеспечением		46	
Тема 2.1. Основы работы в MS Office	Содержание учебного материала	12	ОК 1-5, 9, 10 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 4.1
	Практические занятия		
	<i>1. Создание текстового документа. Основные приемы форматирования документа</i>	2	
	<i>2. Создание и редактирование таблиц. Создание и редактирование формул</i>	2	
	<i>3. Оформление документа в соответствии с требованиями к дипломным и курсовым проектам</i>	2	
	<i>4. Работа с формулами и функциями в Excel</i>	2	
	<i>5. Создание диаграмм и графиков в Excel</i>	2	
<i>6. Создание и оформление презентаций в PowerPoint</i>	2		
Тема 2.2. Система автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	34	ОК 1-5, 9, 10 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 4.1
	Практические занятия		
	1. Работа с инструментальными панелями. Построение геометрических объектов. Ис-	2	

	пользование привязок (1.01 – 2.03).		
	2. Простые построения. Использование сетки. Использование вспомогательных построений.	2	
	3. Простановка размеров и обозначений. Линии выноски (2.04 – 2.10; 3.22 – 3.29).	2	
	4. Построение скруглений и фасок. (2.11 – 2.15). Построение отрезков, окружностей, дуг, прямоугольников, эллипсов (3.01 – 3.13).	2	
	5. Текст в чертеже. (3.30 – 3.32). Создание и оформление таблиц (3.33 – 3.34).	2	
	6. Общие приемы редактирования: сдвиг, поворот, создание и разрушение макроэлемента, масштабирование, копирование (4.01 – 4.12).	2	
	7. Тип документа – чертеж, заполнение основной надписи, ориентация, формат листа. Виды.	2	
	8. Типовой чертеж	2	
	9. Работа с библиотеками «Электрика и электроника», «Библиотека проектирования систем электроснабжения»	4	
	10. Выполнение чертежа. Использование библиотек при выполнении чертежа «Фрагмент электрической схемы»	4	
	Вычерчивание принципиальных электрических схем распределительных устройств подстанций	4	
	11. Выполнение чертежа. Вычерчивание принципиальных электрических схем распределительных устройств подстанций		
	12. Изучение приложения Компас-Электрик Express.	4	
	13. Выполнение принципиальной электрической схемы с помощью приложения Компас-Электрик Express.	2	
	Консультации	-	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютеры в комплекте
- учебно-методический комплекс;
- локальная сеть с выходом в Интернет
- мультимедийный комплекс
- специализированное и прикладное ПО

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1. Гришин, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник / В. Н. Гришин, Е. Е. Панфилова. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 415 с.: ил; 22 см.
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. - М.: ИНФРА-М, 2015.- 368 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. НОУ Интуит. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/657/513/info>. Дата обращения: 31.01.2018.
2. Школа Алексея Меркулова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://autocad-specialist.ru/>. Дата обращения: 31.01.2018.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ базовые 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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>Опрос Тестовый контроль</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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>Наблюдение за выполнением практических работ Выполнение и защита практических заданий Дифференцированный зачет</p>