**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ**

**РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБПОУ РК «КЕРЧЕНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

|  |  |
| --- | --- |
| Введено в действие  приказом директора  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УПр  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Ю.Письменная |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

2024 г.

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  на заседании методического совета  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.  Председатель методсовета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В.Казак | Рассмотрено и одобрено на заседании предметной цикловой комиссии  электро-технических дисциплин  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  С.Н. Гапоненко |

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденный приказом Минпросвящения РФ от 09.11.2023г №845, укрупненной группы 08.00.00. Техника и технологии строительства*,* с учетом примерной основной образовательной программы специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Организация-разработчик: ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

Разработчики:

Лемешко Ксения Захаровна, преподаватель.

Гапоненко Сергей Николаевич, преподаватель.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| * + 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | **7** |
| условия реализации программы учебной дисциплины | **10** |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | **11** |

* + 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности, является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупнённая группа 08.00.00 Техника и технология строительства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Инвариантные целевые ориентиры воспитания в соответствии с Рабочей программой воспитания, входящей в состав настоящей образовательной программы, соотносятся с общими компетенциями (далее -ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

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.03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3 | * 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 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. | * базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; * методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; * общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | | **Объем часов** |
| **Объем образовательной нагрузки** | | 60 66 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | | 54 60 |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | | 60 |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 6 | |
| практические занятия | | 54 |
| **Самостоятельная работа** | | **6** |
| **Промежуточная аттестация в форме** дифференцированного зачёта | | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной**

**деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект)** *(если предусмотрено)* | | **Объем часов/**  **в т.ч. в форме практической подготовки** | **Коды формируемых**  **компетенций** |
| ***1*** | ***2*** | | ***3*** | ***4*** |
| **Тема 1. Простейшие примитивы графического редактора.** | **Содержание учебного материала** | | ***26/22*** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3 |
| **1** | Информационные ресурсы общества. Химические информационные ресурсы. | *2* |
| **2** | Кодирование и декодирование информации. Способы кодирования информации на компьютере. |
| **3** | Правила оформления документа. Создание структуры документа. Создание сносок. | *2* |
| **Практические занятия** | | ***22*** |
| **1** | Создание таблиц. Работа с таблицами в текстовых редакторах. | *2/2* |
| **2** | Работа в MO Excel. Создание книг. Работа с элементарными формулами. Работа с диаграммами. | *2/2* |
| **3** | Форматирование текста и диаграмм в MO Excel. Совмещённые графики и диаграммы. | *2/2* |
| **4** | Работа с составными формулами. | *2/2* |
| **5** | Создание презентаций по индивидуальным проектам. Вставка дополнительных элементов в презентацию. | *2/2* |
| **6** | Создание базы данных. Создание связей между страницами в базах данных. | *2/2* |
| **7** | Работа в Microsoft Publisher. Основные функции и возможности программы. | *2/2* |
| **8** | Создание связей между документами. Перенос информации с разных типов документов. | *2/2* |
| **9** | Работа в программе QA5300. Проведение градуировок и расчетов. | *2/2* |
| **10** | Работа в программе QA5300. Сравнительные таблицы | *2/2* |
| **11** | Составление спецификаций. | *2/2* |
| **Тема 2. Основы работы в САПР Компас-3D, NI Multisim.** | **Содержание учебного материала** | | **18/18** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3 |
| **Практические занятия** | | **14/14** |
| **12** | Общие сведения, запуск, интерфейс. Настройка рабочей среды в Компас-3D и создание нового документа. Графический редактор Компас-3D. NI Multisim. | 2/2 |
| **13** | Построение геометрических примитивов | 2/2 |
| **14** | Построение чертежа простейшими командами с применением привязок | 2/2 |
| **15** | Построение чертежа с использованием панели расширенных команд. | 2/2 |
| **16** | Редактирование объектов | 2/2 |
| **17** | Заливка и штриховка геометрических объектов | 2/2 |
| **18** | Построение объекта с элементами сопряжений | 2/2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **4/4** |
| **1** | Построение электрических схем в программе NI Multisim. | 2/2 |
| **2** | Моделирование схемы электроснабжения квартиры. | 2/2 |
| **Тема 3. Основы работы в системе автоматизированного проектирования «AutoCAD»** | **Содержание учебного материала** | | **20/20** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3 |
| **Практические занятия** | | **18/18** |
| **19** | Основные сведения о системе AutoCAD. Рекомендуемые требования к системе. Пользовательский интерфейс и система команд. Настройка рабочей среды системы AutoCAD | 2/2 |
| **20** | Построение чертежа с использованием режимов ORTHO, OSNAP, комбинированного ввода координат. | 2/2 |
| **21** | Построение чертежа с использованием относительных координат, трассировки, зеркального отражения. | 2/2 |
| **22** | Построение чертежа прямолинейной фигуры при помощи простых геометрических примитивов | 2/2 |
| **23** | Построение чертежа криволинейной фигуры | 2/2 |
| **24** | Создание слоев чертежа. Настройка параметров слоев. | 2/2 |
| **25** | Создание и редактирование размерного стиля в соответствии с ЕСКД. Нанесение размеров | 2/2 |
| **26** | Создание многослойного чертежа с нанесением размеров | 2/2 |
| **27** | Редактирование примитивов в системе «AutoCAD». Создание, нанесение и редактирование штриховки и заливки. | 2/2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| 3 | Подготовка и вывод чертежей | 2 |
| **Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет** | | | **2** |  |
| **Всего:** | | | **66** |  |

.

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения.**

Кабинет «Информационной технологии в профессиональной деятельности», оснащенный

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Стол учителя с ящиками для хранения | нет |
| 2 | Кресло преподавателя | нет |
| 3 | Доска учебная | нет |
| 4 | Шкафы для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса | нет |
| 5 | Стол ученический | Регулируемый по высоте |
| 6 | Стул ученический | Регулируемый по высоте |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  | компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет | операционная система Windows (Linux), AutoCAD, КОМПАС-График, 3Д |
|  | Сетевой фильтр | нет |
|  | Интерактивный программно-аппаратный комплекс | Интерактивная доска |
|  | компьютеризированное рабочее место преподавателя | операционная система Windows (Linux), AutoCAD, КОМПАС-График, 3Д, |
|  | Основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций |  |
|  | антивирусное программное обеспечение. |  |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  | принтер | *нет* |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  | комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки | *нет* |

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Обязательные печатные и электронные издания издания**

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537963>
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021

3. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: ИЦ "Академия", 2021

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы и формыоценки*** |
| **Знать:**   * базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; * методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; * общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин 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. | Быстрое и качественное выполнение и оформление рабочих чертежей в графических редакторах AutoCAD, Компас и NI Multisim.  в соответствии с правилами; | Оценка результатов выполнения практических заданий  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий |
| * 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 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. | Точное выполнение рабочих чертежей с использованием прикладных программ AutoCAD, NI Multisim.  и Компас 3D  Соответствие оформления технической документации с помощью систем автоматизированного проектирования требованиям ЕСКД | Оценка результатов выполнения практических заданий  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий |