

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.09.2023 11:14:07
Уникальный программный ключ:
3143b550cd4cbc5ce335fc548df581bb70c5c4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ КК «КМТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения**

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии ИТ
Протокол от «05 » июня 2023 г. №10
Председатель Чаплыгина И.В.

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»
от 30 июня 2023 г. № 663

Одобрена
на заседании педагогического совета
протокол от 30 июня 2023г. № 8

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02.2018 №68, зарегистрированного в Минюст от 26.02.2018, регистрационный № 50136, укрупненная группа: 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Краснодарский монтажный техникум» Краснодарского края

Разработчик:

И.В. Чаплыгина, преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 | использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы; <i>создавать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;</i> <i>редактировать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;</i> <i>оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.</i> | основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технологии поиска информации; <i>правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом возможностей прикладных программ профессиональной направленности.</i> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 84 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 46 |
| Практическая подготовка | 46 |
| дифференцированный зачет | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 26 | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК2.3 |
| | Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места. Назначение и использование ППО в профессиональной деятельности. | | |
| | В том числе, практических занятий | 24 | |
| | Практическое занятие №1 Назначение и структура Word | | |
| | Практическое занятие №2 Работа с деловой документацией в Word | | |
| | Практическое занятие №3 Работа с электронным документом в Word | | |
| | Практическое занятие №4 Назначение и структура Excel | | |
| | Практическое занятие №5 Выполнение расчётных работ по специальности в Excel | | |
| | Практическое занятие №6 Выполнение расчётных работ по специальности в Excel | | |
| | Практическое занятие №7 Расчёт сметы на закупку материалов в Excel | | |
| | Практическое занятие №8 Расчёт сметы выполнения сантехнических работ в Excel | | |
| | Практическое занятие №9 Назначение и структура PowerPoint | | |
| | Практическое занятие №10 Создание деловых презентаций в PowerPoint | | |
| Практическое занятие №11 Назначение и структура ИПС Гарант Практическое занятие №12 Использование ИПС Гарант при оформлении проектной документации | | | |
| Тема 2. Программные | | | ОК 02., ОК 03., |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| <p>средства информационных технологий для черчения</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Технология выполнения чертежей с учетом возможностей ПО профессиональной направленности. Технология выполнения чертежей с применением современной техники. Обзор различных устройств для выполнения чертежей с помощью электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Основные принципы работы с использованием САПР.</p> <p>Структура программы Autocad. Окно приложения. Пользовательский интерфейс. Виды интерфейса (классический, ленточный). Командный принцип работы. Командная строка. Строка состояния. Включение и выключение панели инструментов. Основные панели инструментов. Их назначение.</p> <p>Построение геометрических примитивов. Определение геометрических примитивов. Панель инструментов Рисование. Линия. Отрезок. Луч. Точка. Круг. Эллипс. Дуга. Технология построения простых объектов.</p> <p>Вычерчивание объектов на основе сложных геометрических примитивов. Определение сложных геометрических примитивов. Полилиния. Мультилиния. Многоугольник. Прямоугольник. Однострочный текст. Облако. Технология построения сложных объектов.</p> <p>Построение объектов с помощью объектной привязки. Структура панели инструментов Объектная привязка. Конточка. Середина. Пересечение. Нормаль. Узел. Центр. Технология построения сложных объектов.</p> <p>Знакомство с командами редактирования. Структура панели инструментов Редактирование. Свойства объекта. Копирование. Зеркало. Подобие. Массивы. Их виды. Обрезка. Удлинение. Расчленение. Фаска. Сопряжение.</p> <p>Штриховка, простановка размеров. Виды штриховки. Пользовательские штриховки. Технология выполнения штриховки. Внутренняя точка. Выбор объекта. Масштаб. Завершение штриховки.</p> <p>Работа с текстом. Виды текста. Однострочный текст. Многострочный текст. Технология работы с текстом. Разнообразие шрифтов. Панель инструментов Форматирование текста.</p> <p>Выполнение схем газотехнического оборудования в Autocad. Создание слоев. Разработка алгоритма выполнения чертежа. Основные правила выполнения чертежа. Сохранение чертежа. Подготовка чертежа к печати. Вывод на печать.</p> <p>Выполнение аксонометрии в Autocad. Определение аксонометрии. Применение аксонометрии при выполнении чертежей. Технология черчения аксонометрии.</p> | <p>42</p> | <p>ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4.ПК2.3</p> |
|--|---|-----------|--|

| | | | |
|--|---|----|---|
| | <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие №12 Создание и вставка блока.</p> <p>Практическое занятие №13 Создание объектов с помощью команд редактирования</p> <p>Практическое занятие №14 Выполнение штриховки объектов</p> <p>Практическое занятие №15 Проставление размеров объектов</p> <p>Практическое занятие №16 Выполнение различных видов надписей</p> <p>Практическое занятие №17 Выполнение схемы расстановки газотехнического оборудования в Autocad</p> <p>Практическое занятие №18 Выполнение схемы габаритов кухни в Autocad</p> <p>Практическое занятие №19 Выполнение схемы газоснабжения 1 в Autocad</p> <p>Практическое занятие №20 Выполнение схемы газоснабжения 2 в Autocad</p> <p>Практическое занятие №21 Выполнение аксонометрии в Autocad</p> <p>Практическое занятие №22 Комплексная работа в Autocad</p> | 22 | |
| <p>Тема 3. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Сетевое оборудование. Программное обеспечение. Передатчик, средства передачи, приемник. Мультиплексор передачи данных. Маршрутизатор или роутер. Узел.</p> <p>Виды компьютерных коммуникаций. Средства связи. Компьютерные сети. Локальные сети. Принцип соединения. Шина. Звезда. Кольцо. Региональные сети. Корпоративные сети. Глобальные сети.</p> <p>Программы и службы для совместной работы над проектами. Просмотр, обмен и поиск данных в облаке. Бесплатные сервисы. Виртуальная рабочая среда Podio. Сеанс конференции Conceptboard. Мультизадачный режим Vinfire .</p> <p>Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет . Google Apps для предприятий. Управление в реальном времени Glip. Расширение бизнеса Worketc.</p> <p>Поиск информации в сети Интернет. Поисковые системы. Обзор поисковых систем. Поиск по ключевым словам. Язык запросов поисковой системы. Индексные поисковые системы. Каталогические поисковые системы.</p> <p>Электронная почта. История создания электронной почты. МхА-классификация.</p> | 14 | <p>ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4. ПК2.3</p> |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------|--|
| | <p>Современная архитектура (SMTP). Маршрутизация почты. Протоколы получения почты. Структура письма. Шифрование почты. Коммерческое использование. Почтовые рассылки. Спам. Популярнейшие сервисы электронной почты.</p> <p>Обмен информацией с помощью электронной почты. Создание почтового ящика. Информационная безопасность использования почтовых ящиков. Роль электронной почты в информационном обмене. Риски, связанные с использованием электронной почты. Современные принципы деловой переписки с использованием электронной почты.</p> | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 84 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска; техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. –4-е изд., М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 416 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аббасов И.Б.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64050.html>.— ЭБС «IPRbooks

2. Библиотека компьютерной литературы (Библиотека книг компьютерной тематики (монографии, диссертации, книги, статьи, новости и аналитика, конспекты лекций, рефераты, учебники). [Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://it.eur.ru/>

3. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sbiblio.com>

4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Журнала САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>
8. Каталог сайтов - Мир информатики [Электронный ресурс]:. Режим доступа:<http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа:<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
10. Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>
11. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
12. Официальный сайт компании Allplan. [Электронный ресурс]- Режим доступа:<https://www.allplan.com/en/>
13. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>
14. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>
15. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа:<http://autocad-specialist.ru/>
16. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс <http://www.college.ru/UDP/texts>
17. AutodeskInventorProfessional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ВандезандДж., РидФ., КригелЭ. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курсAutodesk /Перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.: ил.
2. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. Образования / Г.С.гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. –1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с.
3. Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для СПО /; отв. ред. Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 325 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2.
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.
5. Методические указания для выполнения практических работ.
6. Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Знать: | | |
| основные понятия автоматизированной обработки информации; | Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера | Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных | Использует новые технологии (или их элементы) при решении | Тестирование оценка |

| | | |
|--|--|--|
| систем; | профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера | выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности. | Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач | Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| <i>правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом возможностей прикладных программ профессиональной направленности</i> | Демонстрирует знания правил работы в программе AutoCad | Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| Уметь: | | |
| использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы) | Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Оценка результатов выполнения практических работ |

| | | |
|---|--|---|
| <p><i>создавать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;</i></p> | <p>Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> |
| <p><i>редактировать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ</i></p> | <p>Выполняет изменения в чертежах с учетом заданий практической работы</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> |
| <p><i>оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.</i></p> | <p>Выполняет оформление чертежей с учетом требований заданий практических работ</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> |