

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.09.2023 12:33:59
Уникальный программный ключ:
3143b550cd4cbc5ce335fc548df581d670cbc4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и
газовых месторождений

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 2023 г. №8

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 482 от 12.05.2014 г, зарегистрированного в Минюст России от 29 июля 2014 г № 33323, укрупненная группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

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

Разработчик: Чаплыгина И.В. преподаватель информатики и информационных технологий ГБПОУ КК КМТ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 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 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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, профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информации 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;
- *создавать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;*
- *редактировать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;*
- *оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.*

Знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, 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 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;
- *правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом возможностей прикладных программ профессиональной направленности.*

Выпускник должен обладать следующими 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, 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. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов;

самостоятельной работы обучающегося 43 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Количество часов</i> |
|---|--------------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 129 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 86 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 60 |
| Практическая подготовка | 60 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 43 |
| в том числе: | |
| индивидуальное проектное задание | 20 |
| Выполнение рефератов и презентаций | 23 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала Инструктаж по технике безопасности. Обзор современных ИКТ. Задачи и направления ИКТ. Обеспечение выхода в сеть Интернет. Развитие единого информационного пространства . Создание, развитие и эффективное использование управляемых информационных ресурсов. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка презентации «ТБ в компьютерном классе» | 1 | |
| | | | |
| Раздел 1 Информационные и телекоммуникационные технологии | | 16 | |
| Тема 1.1 Методы и средства сбора, обработки хранения, передачи и накопления информации | Содержание учебного материала Структура информационных и телекоммуникационных технологий. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Правовые нормы в сфере информационной безопасности. Способы защиты. Криптография. Вирусы и антивирусные программы. Вред наносимый вирусами. Определение вирусного заражения. Основные виды вирусы. Защита компьютера от вирусов. | 6 | 2 |
| | Самостоятельная работа Выполнение рефератов и создание презентаций по теме 1.1 | 3 | |
| Тема 1.2 Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | Содержание учебного материала Общий состав и структура персональных компьютеров. Системный блок. Материнская плата. Видеокарта. Монитор. Типы мониторов. Клавиатура. Мышь. Основные периферийные устройства. Назначение и принципы работы. Сканер. Принтер. Звуковые колонки. Видеокамера. | 4 | |
| | Самостоятельная работа: Выполнение рефератов и создание презентаций по теме 1.2 | 2 | |
| Тема 1.3 Базовые системные программные продукты | Содержание учебного материала | 2 | 3 |
| | Системное ПО персональных компьютеров. Определение. Состав. Операционная | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | система (ОС). Сервисные системы. Системы технического обслуживания. Служебные программы (утилиты). | | | |
| | Самостоятельная работа: Выполнение рефератов и создание презентаций по теме 1.3 | 1 | | |
| Тема 1.4 Основные принципы реализации АРМ специалиста на базе ПК | Содержание учебного материала | 2 | | |
| | Создание АРМ по профилю специальности. Основные и периферийные устройства. Мультимедийный ПК. Выбор ПК. Выбор системного ПО. Выбор ППО. | | | |
| | Самостоятельная работа: Выполнение рефератов и создание презентаций по теме 1.4 | 1 | | |
| Тема 1.5 Технология поиска информации | Содержание учебного материала | 2 | | |
| | Способы поиска информации. Поиск информации на дисках, использование флэш-памяти. Поиск информации в локальных и глобальных сетях. Поиск информации в ИПС Консультант+ и Гарант | | | |
| | Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания по теме: Поиск информации в сети Интернет | 1 | | |
| Раздел 2 Основные пакеты системных и прикладных программ | | 68 | | |
| Тема 2.1 Технология освоения пакетов ПО | Содержание учебного материала | 28 | | |
| | Состав прикладного ПО. Понятие ППО. Назначение ППО. Классификация ППО. Текстовые редакторы. Редакторы электронных таблиц. Издательские программы. Редакторы HTML. Средства для работы в сети Интернет. Приложения мультимедиа. Средства управления базами данных (СУБД). Состав СУБД. Классификации СУБД. Стратегии работы с внешней памятью SQL и реляционные БД. Модели организации данных. Средства создания основных объектов базы. Режимы работы с базами данных. Графические редакторы. Приложения для проектирования. Виды ППО для профессиональной деятельности. Текстовые редакторы и процессоры. MSWord. Электронные таблицы. MS Excel . Системы автоматизированного проектирования. Autocad. Средства для создания презентаций. PowerPoint. | 8 | 3 | |
| | Практические работы | 20 | | |
| | 1 | Создание и форматирование текста в Word | | |
| | 2 | Создание деловых документов в Word | | |
| 3 | Работа с таблицами в Word | | | |

| | | | | |
|--|--|---|----|--|
| | 4 | Работа с графикой в Word | | |
| | 5 | Работа с формулами в электронных таблицах | | |
| | 6 | Выполнение расчетов | | |
| | 7 | Построение диаграмм в Excel | | |
| | 8 | Создание сметы в Excel | | |
| | 9 | Создание учебной презентации в PowerPoint | | |
| | 10 | Создание деловой презентации в PowerPoint | | |
| | Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания по теме Пакеты прикладных программ | | 14 | |
| <i>Тема 2.2 Технология выполнения чертежей в программе Autocad</i> | Содержание учебного материала | | | |
| | <i>Структура векторного графического редактора Autocad. Построение геометрических примитивов. Вычерчивание объектов. Построение объектов с помощью объектной привязки. Работа с блоком. Изменение объектов с помощью команд редактирования. Работа с прямоугольными и круговыми массивами. Выполнение штриховки заданных объектов. Проставление размеров. Выполнение различных видов надписей. Выполнение разрезов. Выполнение рамок. Выполнение угловых штампов</i> | | | |
| | Практические работы | | 40 | |
| | 11 | <i>Графический интерфейс программы Autocad</i> | | |
| | 12 | <i>Построение геометрических примитивов</i> | | |
| | 13 | <i>Вычерчивание простых объектов в Autocad</i> | | |
| | 14 | <i>Вычерчивание сложных объектов в Autocad</i> | | |
| | 15 | <i>Построение объектов с помощью объектной привязки</i> | | |
| | 16 | <i>Работа со слоями</i> | | |
| | 17 | <i>Изменение объектов с помощью команд редактирования</i> | | |
| | 18 | <i>Работа с массивами</i> | | |
| | 19 | <i>Выполнение штриховки заданных объектов</i> | | |
| | 20 | <i>Работа с блоками</i> | | |
| | 21 | <i>Выполнение различных видов надписей</i> | | |
| | 22 | <i>Проставление размерных линий</i> | | |
| 23 | <i>Выполнение простых разрезов в Autocad</i> | | | |
| 24 | <i>Выполнение сложных разрезов в Autocad</i> | | | |
| 25 | <i>Выполнение рамок и угловых штампов в Autocad</i> | | | |

| | | | | |
|--|---|--|------------|--|
| | 26 | <i>Выполнение комплексного чертежа в Autocad</i> | | |
| | 27 | <i>Выполнение элементов курсового проектирования</i> | | |
| | 28 | <i>Выполнение элементов курсового проектирования</i> | | |
| | 29 | <i>Выполнение элементов курсового проектирования</i> | | |
| | 30 | Дифзачет | | |
| | Самостоятельная работа <i>Выполнение индивидуального задания: Разработка чертежей в среде Autocad</i> | | 20 | |
| | Всего | | 86 | |
| | Итого | | 129 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности.

1. компьютеры, принтер, интерактивная доска;
2. коммутатор;
3. программное обеспечение общего и профессионального назначения с лицензионным программным обеспечением;
4. сетевое оборудование;
5. комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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.

Дополнительные источники:

1. Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2016. - 320 с.
2. Попов В.Б., Основы информационных и телекоммуникационных технологий. –М.,: Финансы и статистика, 2016.
3. Корнеев И.К., Информационные технологии: М., ТК Велби, Изд-во Проспект, 2016

Электронные ресурсы:

1. <https://urait.ru/book/kompyuternaya-grafika-445771>
2. Рагулин П.Г. Информационные технологии: Электронный учебник. - Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2015. - 208 с.
3. Ирина Николаенко, Информационные технологии. Год издания: 2015 Издательство: Оникс, размер: 619 Кб

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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 |
|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> |
| Умения: | |
| выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов выполнения расчётов средствами электронных таблиц в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ; отчет по практическим работам |
| использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов поиска и передачи информации с помощью возможностей Интернет в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления в профессионально ориентированных информационных системах | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов работы с пакетами Консультант+ и Гарант в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| обрабатывать и анализировать информации с применением программных средств и вычислительной техники | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов работы с пакетами прикладных программ ,в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов поиска информации в различных классах сетей в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| применять графические редакторы для создания и редактирования изображений | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов работы с пакетами прикладных программ в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов работы с пакетами прикладных программ в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| <i>создавать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ</i> | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов работы с программой Autocadv в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| <i>редактировать чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ</i> | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов работы с программой Autocadv в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |
| <i>оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ</i> | Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов работы с программой Autocadv в рамках текущего контроля в ходе выполнения практических работ |

| | |
|--|--|
| Знания: | |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы) | Экспертная оценка портфолио с отчётами по ЭУП на занятиях и при самостоятельной внеаудиторной работе |
| методы и средства сбора, обработки хранения, передачи и накопления информации общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и и вычислительных систем | Экспертная оценка портфолио с отчётами по ЭУП на занятиях и при самостоятельной внеаудиторной работе Экспертная оценка портфолио с отчётами по ЭУП на занятиях и при самостоятельной внеаудиторной работе |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | Экспертная оценка портфолио с отчётами по ЭУП на занятиях и при самостоятельной внеаудиторной работе |
| основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Экспертная оценка портфолио с отчётами по ЭУП на занятиях и при самостоятельной внеаудиторной работе |
| <i>правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом возможностей прикладных программ профессиональной направленности.</i> | Экспертная оценка портфолио с отчётами по ЭУП на занятиях и при самостоятельной внеаудиторной работе |