

Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области
«Оленегорский горнопромышленный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ И.Р. Машнина
_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины	ОП.6 Информационные технологии в профессиональной деятельности
по специальности/профессии	21.02.15 Открытые горные работы

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы (утв. 12.05.2014 № 496)

РАЗРАБОТЧИК (-И):

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Михайлова Наталья Борисовна

РАССМОТРЕНА

На заседании методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № 1 от 26 сентября 2022 г.

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на _____ - _____ учебный год с изменениями (лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе)

РАССМОТРЕНА

На заседании методической комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол № _____ от _____ 20____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.15 Открытые горные работы.

Учебная дисциплина входит в Общепрофессиональный цикл

Рабочая программа предназначена для реализации дисциплины на очной и заочной формах обучения.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрировано через содержание учебной дисциплины, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого учебного занятия.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках изучения учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются общие и профессиональные компетенции

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
	Ведение технологических процессов горных и взрывных работ
ПК 1.1	Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.
ПК 1.2	Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке
ПК 1.3	Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке
ПК 1.4	Обеспечивать выполнение плановых показателей
	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ
ПК 2.1	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ
ПК 2.2	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ПК 2.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК 2.4	Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке
	Организация деятельности персонала производственного подразделения
ПК 3.1	Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке
ПК 3.2	Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала
ПК 3.3	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка

1.2.3 Перечень умений и знаний

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и её 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 (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

поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
Лекционные занятия	16
Практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (студента) всего	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр.	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности"		
Наименование разделов и тем предметов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (студентов)	Объем часов
	<i>4 семестр</i>	
Раздел 1. Основы информационных технологий		10
Тема 1.1. Информация, информационные технологии (ИТ) и информационные системы (ИС)	Понятия ИТ. Этапы развития ИТ. Проблемы ИТ. Виды ИТ. Роль и место ИТ в производстве.	2
Тема 1.2 Телекоммуникационные технологии	Компьютерные сети, их структура, способы и средства функционирования. Локальные компьютерные сети предприятий	2
Тема 1.3 Компьютеры и компьютерная техника	Общий состав и структура ПК и вычислительных систем	2
Тема 1.4 Программное обеспечение информационных технологий	Программное обеспечение	2
Тема 1.5 Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач	Состав и структура АРМ. Классификация АРМ. Принципы построения АРМ и требования к ним. Функции и основные этапы разработки АРМ. Требования к техническому и программному обеспечению	2
	<i>На самостоятельное изучение: 1. Работа с конспектами. 2. Изучение следующих тем: Тенденции развития информационных технологий. Перспективы развития информационных технологий. 3. АРМ специалистов в профессиональной деятельности</i>	5
Раздел 2. Технология получения, обработки и преобразования информации		26
Тема 2. 1 Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.	Практическое занятие № 1 Создание, редактирование и форматирование текстовых документов	2
Тема 2. 2 Создание документа, набор и редактирование текста	Практическое занятие 2 Вставка в документ рисунков, диаграмм созданных в других режимах и другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.	2
Тема 2. 3 Форматирование текстового документа	Практическое занятие 3 Вставка в документ таблиц. Редактирование и форматирование таблиц	2
Тема 2. 4 Создание комплексных документов. Зачётная работа по MSWord	Практическое занятие 4 Работа с ГОСТами по оформлению технологической документации	2
Тема 2. 5 Формулы, относительные и абсолютные ссылки	Практическое занятие 5 Создание, заполнение и оформление таблиц	2
Тема 2. 6 Проведение расчётов с помощью функций	Практическое занятие 6 Статистическая обработка данных	2

Тема 2. 7 Работа с графическими возможностями электронной таблицы	Практическое занятие 7 Построение диаграмм и графиков	2
Тема 2. 8 Создание презентации	Практическое занятие 8 Разработка и защита презентации к курсовому проекту (работе).	2
Тема 2. 9 Создание презентации	Практическое занятие 9 Обзор современных Web сайтов и их применение для водоснабжения	2
Тема 2. 10 Технология управления базами данных (СУБД)	Основные понятия СУБД. Технология работы пользователя.	2
Тема 2. 11 Системы управления базами данных и их функции	Практическое занятие 10 Проектирование БД в MS Access.	2
Тема 2. 12 Создание формы и заполнение БД	Практическое занятие 11 Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных	2
Тема 2. 13 Комплексная работа с объектами MS Access	Практическое занятие 12 Модификация таблиц и работа с данными, создание отчётов в MS Access.	2
	<i>На самостоятельное изучение: 1. Работа с конспектами. 2. Технология управления БД (подготовка реферата)</i>	5
Раздел 3. Сетевые информационные технологии		2
Тема 3.1 Интернет и интернет-технологии	Практическое занятие 13 Основные службы Интернета. Поиск информации в Сети. Браузеры, поисковые системы и машины.	2
	<i>На самостоятельное изучение: 1. Работа с конспектами. 2. Изучение следующих тем: Сетевые технологии в процессах автоматизации предприятий. Интернет и интернет-технологии.</i>	5
Раздел 4. Информационная безопасность автоматизированных систем и сетей		6
Тема 4.1 Информационная безопасность	Понятие информационной безопасности, её значение. Защита информации как часть информационной безопасности. Безопасность компьютерных сетей.	2
Тема 4.2 Правовые аспекты использования ИТ	Угрозы защищаемой информации, её составные части. Несанкционированный доступ как основная угроза компьютерным сетям. Политика безопасности	2
Тема 4.3 Вирусы и антивирусные программы	Практическое занятие 14 Работа с антивирусными средствами защиты	2
	<i>На самостоятельное изучение: 1. Работа с конспектами. 2. Написание доклада по теме "Информационная безопасность"</i>	4
Раздел 5. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности		14

Тема 5.1 Редактирование объектов	Практическое занятие 15 Интерфейс программы КОМПАС-3D. Работа с документами. Создание графических примитивов	2
Тема 5.2 Основные и дополнительные виды	Практическое занятие 16 Построение основных и дополнительных видов	2
Тема 5.3 Сопряжения размеры	Практическое занятие 17 Построение сопряжений и нанесение размеров	2
Тема 5.4 Работа с массивом элементов.	Практическое занятие 18 Работа с массивом элементов. Создание и редактирование изображений	2
Тема 5.5 Библиотеки КОМПАСА	Практическое занятие 19 Использование библиотек КОМПАС-3D	2
Тема 5.6 Трёхмерные модели	Практическое занятие 20 Построение и редактирование трехмерных моделей деталей	2
	<i>На самостоятельное изучение: 1. Работа с конспектами. 2. Изучение КОМПАСА-3D</i>	7
Промежуточная аттестация	Практическое занятие 21 Дифференцированный зачёт	2
ИТОГО ЗА 4 СЕМЕСТР		58
	<i>Самостоятельная работа</i>	26
	Максимальная	84

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в интернет;
4. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

1. Мультимедийный проектор, интерактивная доска;
2. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. Устройства вывода звуковой информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные 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. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для среднего профессионального образования - 3-е издание. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – с. 448.

Дополнительные источники:

1. Беленький П.П. Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: Феникс, 2007 – с. 448.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Е.В. Михеева. – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – с. 256.

Электронные образовательные ресурсы:

1. fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
2. <http://katalog.iot.ru>
3. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA - <http://www.on-line-teaching.com/>
4. [mon.gov](http://mon.gov.ru) - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
5. window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	правильность использования функций и формул, точность результатов, умение отобразить результат с помощью графических моделей	Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследовательских проектов
использовать сети Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией	быстрота поиска необходимой информации, скорость передачи с помощью почтовых сервисов, использование облачных сервисов, грамотное владение дисковым пространством компьютера	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	правильное структурирование больших объемов информации, точное выполнение запросов в базах данных, корректное добавление и удаление записей, сжатие баз данных, правильное выполнение отчетов по имеющимся записям	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	полная обработка и анализ информации с помощью графиков, функций электронных таблиц, средств СУБД	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Своевременность, актуальность полученной информации в сети Интернет, ее оценка.	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов

		выполнения самостоятельной работы
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование.	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	демонстрация высокой степени владения текстовыми редакторами для создания, редактирования и форматирования документов, а также создания интерактивных презентаций с использованием звука. Умение работать с видеофайлами.	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
Знания:		
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	знать приемы и способы работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, системах управления базами данных, графических редакторах, информационно-поисковых системах.	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	знать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	оценка выполнения практических занятий, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности:	оценка результатов контрольной работы, тестирования, самостоятельной работы,

	антивирусы, методы шифрования документов, использование паролей, приемы работы с антивирусными программами, законодательство по защите информации, сертификацию и лицензирование программных продуктов.	дифференцированного зачета, экзамена
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	знать основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения.	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена, оценка результатов индивидуального проекта и его демонстрации.

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине

В рабочую программу внесены следующие дополнения/ изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).