

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.6 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «12» мая 2014 г. № 495 (в редакции от 13 июля 2021 г. приказ № 450)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Магаданский политехнический техникум»

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ МПТ Кропачева Т.Е.

Рекомендована: ЦК коммерческих дисциплин
и программирования

Протокол № 2 «20» октября 2022 г.

Председатель ЦК Бугаев Р.В.



Рассмотрено и одобрено:

Старший методист ГБПОУ МПТ Асланян В.Ю.



«1» октября 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО:21.02.14 «Маркшейдерское дело»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по специальности «Маркшейдерское дело».

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

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

Цель учебной дисциплины – содействовать освоению ОК (2-6, 8, 9), ПК (1.1 – 1.5, 2.1 – 2.6, 3.1 – 3.3, 4.1 – 4.4) образовательной программы специальности,

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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 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;

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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 (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.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 72 часов;

самостоятельной работы студентов—36 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	36
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Тема 1.1 Информационные и телекоммуникационные технологии			27	
Тема 1.1.1 Основы информационных и телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		12	
	1	Введение. Информационные технологии: основные понятия и определения.	8	2
	2	Основные принципы, методы, компоненты и свойства информационных технологий в профессиональной деятельности		
	3	Функциональные устройства информационных технологий		
	4	Телекоммуникационные технологии: основные принципы, методы и свойства		
	Самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка докладов на темы «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Функциональные устройства информационных технологий», «Телекоммуникационные технологии в специальности»		4	
Тема 1.1.2 Автоматизированная обработка информации	Содержание учебного материала		15	
	1	Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Сбор, обработка, хранение, передача и накопление информации: основные методы и средства	6	2
	2	Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем		
	3	Информационная безопасность. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		
	Практические работы		4	

	1	Изучение архитектуры компьютера		
	2	Обеспечение информационной безопасности		
	Самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка докладов на темы «Устройство компьютера», «Информационная безопасность», составление структурно-логических схем, создание теста		5	
Тема 1.2 Информационные технологии в профессиональной деятельности			81	
Тема 1.2.1 Программное обеспечение общего назначения	Содержание учебного материала		24	
	1	Информационные технологии автоматизированной обработки данных: текстовых, табличных, систем управления баз данных	4	2
	2	Информационные технологии организации работы с сетями, с информационно-поисковыми системами		
	Практические работы		12	
	3	Создание документов в текстовых редакторах		
	4	Автоматизированная обработка текстовых документов		
	5	Автоматизированная обработка табличных документов		
	6	Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ		
	7	Автоматизированная обработка и анализ информации средствами <i>MSOffice</i>		
	8	Сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование и передача данных в профессионально ориентированных информационных системах		
	Самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка докладов на темы «Многообразие, назначение и применение в специальности прикладных программных средств», «Многообразие компьютерных сетей в России и за рубежом», «Социальные сети», составление электронного кроссворда по специальности средствами электронных таблиц, составление теста по теме «MSOffice»		8	
Тема 1.2.2 Программное	Содержание учебного материала		57	

обеспечение специального назначения	1	Системы автоматизированного проектирования работ	10	2
	2	САПР AutoCad		
	3	Информационное обеспечение САПР AutoCad		
	4	Технологии проектирования САПР AutoCad		
	5	Информационные технологии в профессиональной деятельности геолога		
	Практические работы		28	
	9	Построение элементарных объектов и примитивов в САПР AutoCad		
	10	Применение основных операций в САПР AutoCad		
	11	Технологии проектирования САПР AutoCad		
	12	Построение чертежей по заданным размерам в САПР AutoCad		
	13	Работа с формами САПР AutoCad		
	14	Технологии масштабирования в САПР AutoCad		
	15	Создание элементов геометрического чертежа по специальности средствами САПР AutoCad		
	16	Оформление элементов геометрического чертежа по специальности средствами САПР AutoCad		
	17	Проектирование чертежей по специальности средствами САПР AutoCad		
	18	Моделирование геологических разрезов средствами САПР AutoCad		
	19	Редактирование геологических разрезов средствами САПР AutoCad		
	20	Подбор данных для исследования в области геологических построений		
	21	Исследование геологических разрезов средствами САПР AutoCad		
	22	Использование информационных технологий при черчении сложных геометрических объектов по специальности		
	Самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка докладов на темы «Информационное обеспечение в системе геологических знаний»; составление теста по теме «САПР AutoCad»; построение чертежей по темам: «Геологический чертеж средствами AutoCad».		19	
Всего:			108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- ☐ – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

ЗУСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- лазерный принтер;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Каждан А.Б., Гуськов О.И. Математические методы в геологии. М.: Недра, 2016
2. Коган И.Д. Подсчет запасов и геолого-промышленная оценка рудных месторождений. М.: Недра, 2016
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2017.
4. Смирнов В.И., А.П. Прокофьев Подсчет запасов месторождений полезных ископаемых. М.: Недра, 2016
5. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
7. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М:Бином. Лаборатория знаний, 2016.

Дополнительные источники:

1. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2016.
2. Российская геологическая энциклопедия. Т.1,2,3. СПб.: ВСЕГЕИ. 2017гг.
3. Термины и понятия отечественного недропользования / Под ред. А.И. Кривцова. М.: ЦНИГРИ, 2016.
4. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: Academia 2016

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль **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;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
— использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
— использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
— обрабатывать и анализировать информацию с применением	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование,

программных средств и вычислительной техники;	внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
— получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
— применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
— применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
Знания:	
— базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	Устный и письменный опрос, тестирование на компьютере, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
— методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование на компьютере, практическая работа

— общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	Устный и письменный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
— основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
— основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование на компьютере, практическая работа
— основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Устный и письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование на компьютере, практическая работа