

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. М.И. ЩАДОВА»**

(ЧГТК им. М.И. ЩАДОВА)

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
22 июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2022

РАССМОТРЕНА

Рассмотрено на
заседании ЦК
«Информатики и ВТ»
Протокол № 9
«31» мая 2022 г.
Председатель: Окладникова Т.В.

ОДОБРЕНА

Методическим советом
колледжа
Протокол № 5
от 15 июня 2022 года
Председатель МС: Т.В. Власова

Рабочая программа учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Разработчик: Чипиштанова Дарья Викторовна – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «Черемховский горнотехнический колледж им. М.И. Щадова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00. Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области информационных технологий.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональный цикл

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

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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 студент 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.

Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- выполнять расчеты с уклоном профессиональной деятельности в прикладных программах;
- осуществлять поиск информации по специальности в сети Интернет и в информационно-правовых системах.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- правовые и этические нормы информационной деятельности человека;
- классификацию программного обеспечения;
- криптографические методы защиты информации.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых:

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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.

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки **105 часов:**

- *обязательной аудиторной нагрузки 70 часов, в том числе на практические, лабораторные работы 30 часов и курсовые работы (проекты) 0 часов;*

самостоятельные работы отводится 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (ВСЕГО)	105
Обязательная аудиторная нагрузка,	70
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические работы	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа,	35
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
другие виды самостоятельной работы: - Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий) - Работа со справочной литературой	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, Самостоятельная работа студента студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Раздел 1. Применение информационных технологий		32		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий	Содержание учебного материала		6	
	1	Понятие информационного ресурса и информатизации. Понятие информационной системы. Основные этапы развития. Основные процессы в информационной системе.	2	2
	2	Понятие информационных технологий (ИТ). Виды ИТ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Примеры существующих систем автоматизации.	2	2
	3	Характеристика качества информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	2	2
	Самостоятельная работа студента: Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий): 1. Возможности страховых информационных систем. 2. Классификация программного обеспечения страхового дела 3. Общая методика работы с бухгалтерской программой.		4	
Тема 1.2. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала		4	
	4	Типы и уровни программного обеспечения. Классификация системного и прикладного ПО.	2	2
	5	Требования к программному обеспечению АРМ специалиста-техника	2	2
	Практическое занятие №1.		2	
	6	Использование прикладных программ в различных областях человеческой деятельности		
Самостоятельная работа студента:		4		

	Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий): 1. Сходства и различия текстовых и графических файловых оболочек; 2. Архиваторы, преимущества их использования для хранения информации; 3. Антивирусные программы: возможности и перспективы развития. Особенности работы в среде операционной системы семейства Windows 4. Введение в освоение Windows. 5. Особенности работы со справочной системой Windows.				
Тема 1.3 Защита информации в информационных системах	Содержание учебного материала		4		
	7	Факторы, влияющие на уязвимость информации. Виды угроз. Способы получения несанкционированной информации. Компьютерные вирусы. Виды компьютерных вирусов.	2	2	
	8	Безопасность в информационной сфере. Классификация средств защиты. Программно - технический уровень защиты. Особенности правового регулирования информационных систем в РФ. Криптографические методы защиты информации.	2	2	
	Практическое занятие №2.				
	9	Применение антивирусных программ для проверки файлов на внешних носителях информации	2		
	Самостоятельная работа студента: Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий): 1.История возникновения компьютерных вирусов. 2.Способы ограничения доступа к информационным ресурсам. 3.Организация безопасной работы с компьютерной техникой		6		
Раздел 2. Компьютерные комплексы и сети.			22		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
Тема 2.1. Локальные компьютерные сети.	Содержание учебного материала		4		
	10	Понятие локальной сети. Архитектура ЛВС: типы сетей; топологии вычислительных сетей; сетевые устройства и средства коммуникаций.	2	2	
	11	Программное обеспечение ЛВС. Преимущества работы в локальной сети	2	2	
	Практическое занятие №3				
	12	Подключение сетевого оборудования. Организация работы с сетевыми информационными ресурсами.	2		

	Самостоятельная работа студента: Работа со справочной литературой	2		
Тема 2.2. Глобальная сеть Интернет	Содержание учебного материала	4		
	13 Современная структура сети Интернет. Технология передачи, обработки данных. Адресация в сети. Основные сервисы Интернета. WWW- технология.	2	2	
	14 Технология поиска в сети Интернет. Основы проектирования web-страниц	2	2	
	Практические занятия №4,5	4		
	15 Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Интернета	2		
	16 Использование сайтов, каталогов-классификаторов, поисковых систем Интернета для поиска и хранения информации по профилю специальности.	2		
	Самостоятельная работа студента: Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий): 1. Возможности и преимущества использования сетевых технологий в профессиональной деятельности. 2. Организация поиска в сети Интернет. 3. Интернет – сервисы GOOGLE. 4. Сравнительная характеристика web-обозревателей. 5. Способы передачи больших объёмов информации в сети. 6. Популярные коммуникационные сервисы в Интернете. 7. Электронная коммерция. Способы заработка в сети. 8. Роль брандмауэров в защите компьютеров в сети.	6		
Раздел 3. Офисные информационные технологии		40		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
Тема 3.1. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word	Содержание учебного материала	6		
	17 Основные элементы окна программы. Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятия о шаблонах и стилях.	2	2	
	18 Основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, формирование оглавления.	2	2	
	19 Работа с таблицами, работа с рисунками, орфография, печать документов	2	2	
	Практические занятия №6,7,8	6		
20 Редактирование и форматирование текстового документа. Создание и форматирование таблицы	2			

	21	Использование возможностей текстового процессора для создания изображений, фигур, объектов SmartArt	2	
	22	Создание многоуровневых списков, формул, колонтитулов. Создание комплексного документа	2	
		Самостоятельная работа студента: Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий): 1. Использование текстовых процессоров в издательстве. 2. Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов. 3. Взаимодействие тестового процессора MS Word с другими приложениями Windows. 4. Текст как информационный объект	4	
Тема 3.2.		Содержание учебного материала	6	
Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel (ЭТ).	23	Ввод и редактирование информации. Расчёт показателей, проведение копирования формул, построение диаграмм, форматирование данных.	2	2
	24	Порядок ввода функций в системе электронных таблиц. Специфика задания аргументов финансовых функций.	2	2
	25	Анализ данных на основе таблицы подстановки, Подбора параметра и поиска решений. Защита книг и листов.	2	2
		Практические занятия №9,10,11,12,13	10	
	26	Использование маркера заполнения, построение списков, форматирование ячеек	2	
	27	Использование в формулах относительных и абсолютных ссылок	2	
	28	Решение задач с использованием функций	2	
	29	Прогнозирование значений с функцией. Прогнозирование значений в рядах данных	2	
	30	Сортировка и фильтрация. Промежуточные итоги в электронных таблицах	2	
		Самостоятельная работа студента: Работа со справочной литературой	2	
Тема 3.3.		Содержание учебного материала	2	
Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint.	31	Создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами, настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов.	2	2
		Практическое занятие №14	2	
	32	Создание интерактивной презентации по докладу		
		Самостоятельная работа студента: Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий): 1. Программное обеспечение для создания презентационных выступлений	2	

Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности		11		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
Тема 4.1. Автоматизация профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала	4		
	33 Основные понятия автоматизированной обработки информации. Специализированное программное обеспечение	2	2	
	34 Информационно-правовое обеспечение деятельности	2	2	
	Практическое занятие №15	2		
	35 Поиск правовых документов по профилю специальности. Обмен документами с помощью облачных технологий	2		
	Самостоятельная работа студента: Написание рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий): 1. Системы серии «Референт» 2. Система ИПО «ГАРАНТ ЭКСПЕРТ 2010» 3. ИПС серии «Кодекс» 4. Справочно-правовая система «Консультант плюс» 5. Возможности российских СПС и история их развития	5		
	Всего	105		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информатика».

Оборудование учебной аудитории Информатики: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: персональный компьютер, экран, мультимедийный проектор, доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Оборудование лаборатории и рабочих мест аудитории Информатики: персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), комплект учебно-методической документации, программное обеспечение (операционные системы класса Windows).

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Печатные издания:

Основные:

О-1 Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник/ Г.С. Гохберг.-М.: ИЦ Академия, 2021.-272 с. (ЭБС Академия)

О-2 Михеева Е.В. Информатика: учебник/ Михеева Е.В. , О.И. Титова ИЦ Академия, 2019.-400 с. (ЭБС Академия)

О-3 Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие/ Михеева Е.В. , О.И. Титова ИЦ Академия, 2020.-400 с. (ЭБС Академия)

Дополнительные:

Д-1 Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/ В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.- 416 с.

Д-2 Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/ В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.- 416 с.

Д-3 Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: учебное пособие/ Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. Под ред. Л.Г. Гагариной.- М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2009.- 256 с.

Д-4 Прикладная информатика: справочник: учебное пособие/ Под ред. В.Н. Волковой, В.Н. Юрьева.- М.: Финансы и статистика:ИНФРА-М, 2008.-768 с.

Д-5 Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям :учебное пособие/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.- 394 с.

4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник/ Г.С. Гохберг.-М.: ИЦ Академия, 2018.-240 с. (ЭБС Академия)

2. Михеева Е.В. Информатика: учебник/ Михеева Е.В. , О.И. Титова ИЦ Академия, 2019.-400 с. (ЭБС Академия)
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие/ Михеева Е.В. , О.И. Титова ИЦ Академия, 2019.-400 с. (ЭБС Академия)
4. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник/ Г.С. Гохберг.-М.: ИЦ Академия, 2018.- 240 с. (ЭБС Академия)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:		
– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	
– использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые умения сформированы не достаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены с ошибкой.	
– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Наблюдение. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
– обрабатывать и анализировать информацию применением программных средств и вычислительной техники;		
– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;		
– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;		

<p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<p>«Неудовлетворительно»</p>	
<p>знать:</p>	<p>– теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	
<p>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p>	<p>выполнение учебных заданий содержат глубокие ошибки</p>	
<p>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p>		
<p>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p>		
<p>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p>		
<p>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p>		
<p>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>		<p>Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

– правовые и этические нормы информационной деятельности человека;		
– классификацию программного обеспечения;		
– криптографические методы защиты информации		

**6.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	