

Министерство образования РТ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Тыва
«Ак-Довуракский горный техникум»
(ГБПОУ РТ «АГТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
(базовой подготовки)

Ак-Довурак- 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых» (базовой подготовки); утверждённого приказом Министерства образования и науки России от 12 мая 2014 г. № 499.

Утверждаю
Директор ГБПОУ РТ «АГТ»
Б.Т.Кужугет
« 2023 г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Тыва «Ак-Довуракский горный техникум»

Разработчики:

Е.Н. Перевалова, преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Тыва «Ак-Довуракский горный техникум».

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования. Рассмотрена на заседании ПЦК от «31» августа 2023 г. Протокол № .

Согласовано
Председатель ПЦК
ММ /Ч.С. Монгуш/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых».

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:

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 процессоры, 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

овладеть 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.

овладеть профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 124 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 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)	<i>124</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
в том числе:	
практические работы	<i>76</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>4</i>
<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, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Информационные технологии		19	
Тема 1.1 Информация. Информационные системы	Содержание учебного материала	12	
	Правила техники безопасности и охраны труда. Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.	2	1
	Память как среда хранения информации. Виды памяти.	2	1
	Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	2	1
	Практические работы	(6)	2
	№1 Работа с файлами: создание, копирование, архивирование	2	
	№2 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	2	
	№3 Запись информации на внешние накопители	2	
Тема 1.2 Обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	4	
	Системное и прикладное программное обеспечение	2	1
	Состав и структура персональных электронно-вычислительных машин	2	1
Тема 1.3 Автоматизированные рабочие места (АРМ).	Содержание учебного материала	2	
	АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	2	1
	Самостоятельная работа	1	3
Раздел 2. Интегрированный пакет MS Office		51	
Тема 2.1 Текстовый редактор Microsoft Word.	Содержание учебного материала	10	
	Назначение и виды текстовых редакторов	2	1
	Практические работы	(8)	2
	№4 Ввод информации, форматирование шрифта, абзаца, списка	2	

	№5 Работа с таблицами, редактором формул	2	
	№6 Использование редактора формул	2	
	№7 Работа с автофигурами, панель рисования	2	
Тема 2.2 Электронная таблица Microsoft Excel (ЭТ).	Содержание учебного материала	16	
	Основные принципы работы в программе Excel	2	1
	Вычисления и функции в программе Excel	2	1
	Практические работы	(12)	2
	№8 Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка	2	
	№9 Работа с диаграммами	2	
	№10 Условное форматирование	2	
	№11 Расчет параметров буровзрывных работ	2	
	№12-13 Расчет элементов системы разработки угольного разреза	4	
Тема 2.3 База данных Microsoft Access.	Содержание учебного материала	14	
	Общие сведения о базах данных.	2	1
	Окно, основные элементы. Формы и таблицы. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты.	2	1
	Практические работы	(10)	2
	№14 Создание БД «Типы взрывчатых веществ»	2	
	№15 Работа с формами	2	
	№16 Создание нового поля в форме	2	
	№17 Создание запросов	2	
	№18 Создание отчетов. Печать отчетов	2	
Тема 2.4 Методика работы с презентациями	Содержание учебного материала	10	
	Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами,	2	1
	Практические работы	(8)	2
	№19 Создание презентации. Демонстрация	2	
	№20 Настройка анимации, вставка графических объектов	2	
	№21 Создание презентации «Классификация экскаваторов»	2	

	№22 Создание презентации специальности. Аудио, видео объекты, гиперссылки.	2	
	Самостоятельная работа	1	3
Раздел 3 Компьютерная графика		29	
Тема 3.1 Графический редактор MS Visio	Содержание учебного материала	16	
	Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика.	2	1
	Графический редактор MS Visio: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.	2	1
	Практические работы	(12)	2
	№23 Знакомство с графическим редактором. Использование шаблонов	2	
	№24 Построение схемы компьютерной сети	2	
	№25 Построение схемы бурения скважин	2	
	№26 Построение электрической схемы	2	
	№27 Построение схемы экскавационных работ	2	
	№28 Взаимосвязь приложений	2	
Тема 3.2 Система автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	12	
	САПР AutoCAD: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.	4	
	Практические работы	(8)	2
	№29 Знакомство с графическим редактором.	2	
	№30 Построение схемы буровзрывных работ	2	
	№31 Построение экскавационных работ	2	
	№32 Построение бульдозерного отвалообразования	2	
	Самостоятельная работа	1	
Раздел 4. Информационно-поисковые системы		25	
Тема 4.1 Компьютерные справочные правовые системы	Содержание учебного материала	4	
	Обзор компьютерных СПС. Справочная правовая система «Консультант Плюс»	2	1

	Практические работы	(2)	2
	№33 Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»	2	
Тема 4.2 Компьютерные телекоммуникации	Содержание учебного материала	12	
	Компьютерная сеть. Локальная вычислительная сеть	2	1
	Интернет как единая система ресурсов. Гипертекстовая система WWW	2	1
	Сервисы Интернет	2	1
	Практические работы	(6)	2
	№34 Обмен информацией в локальной сети	2	
	№35 Работа в Интернет. Поиск информации	2	
	№36 Использование электронной почты	2	
Тема 4.3 Информационная безопасность	Содержание учебного материала	8	
	Виды угроз информации. Компьютерные вирусы	2	1
	Виды и назначение антивирусных программ	2	1
	Практические работы	(4)	2
	№37 Защита документов	2	
	№38 Установка и настройка антивирусной программы	2	
	Самостоятельная работа	1	3
Итого максимальная учебная нагрузка (всего)		124	

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)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного компьютерного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

• **Компьютер** — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

• **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.

• **Принтер** — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную студентом или преподавателем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

• **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими учебными заведениями

• **Устройства вывода звуковой информации** — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

• **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Программные средства

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу

разработки презентаций и электронные таблицы, систему управления базами данных, систему автоматизированного проектирования.

Оборудование компьютерного кабинета и рабочих мест: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие, / Е.В. Михеева М: .ACADEMIA, 2006. -378с.

Дополнительные источники:

2. Агальцов, В. П. Информатика для экономистов [Текст] : учебное пособие для студ. среднего проф. образования / В. П. Агальцов М. : ИД ФОРУМ-ИНФРА - М, 2006 – 448 с.
3. Максимова, О. В. Информационные технологии для экономистов [Текст] : учебное пособие для студ. среднего проф. образования / О. В. Максимова - РНД: Феникс, 2006 – 416 с.
4. Михеева, Е.В. Практикум по информатике [Текст] : Е.В. Михеева. – М.: 2006. – 320 с.
5. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве [Текст] : Г.В. Прохорский. – М.: 2010. – 260 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
2. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
3. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
4. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
5. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
6. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
7. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> • выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ 	Защита практических работ практических работ: Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка Работа с диаграммами Условное форматирование Расчет параметров буровзрывных работ Расчет элементов системы разработки угольного разреза
<ul style="list-style-type: none"> • использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией 	Защита практических работ практических работ: Работа в Интернет. Поиск информации Использование электронной почты
<ul style="list-style-type: none"> • использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах 	Защита практических работ практических работ: Работа с файлами: создание, копирование, архивирование Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера Запись информации на внешние накопители Защита документов Установка и настройка антивирусной программы
<ul style="list-style-type: none"> • обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники 	Защита практических работ практических работ: Создание БД «Типы взрывчатых веществ» Работа с формами Создание нового поля в форме Создание запросов Создание отчетов. Печать отчетов
<ul style="list-style-type: none"> • получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях 	Защита практических работ практических работ: Работа в Интернет. Поиск информации
<ul style="list-style-type: none"> • применять графические редакторы для создания и редактирования 	Защита практических работ практических работ: Знакомство с графическим редактором.

<p>изображений</p>	<p>Использование шаблонов Построение схемы компьютерной сети Построение схемы бурения скважин Построение электрической схемы Построение схемы экскавационных работ Знакомство с графическим редактором. Построение схемы буровзрывных работ Построение экскавационных работ Построение бульдозерного отвалообразования Проектное задание: «Составление схемы по индивидуальному заданию»</p>
<ul style="list-style-type: none"> • применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций 	<p>Защита практических работ практических работ: Ввод информации, форматирование шрифта, абзаца, списка Работа с таблицами, редактором формул Использование редактора формул Работа с автофигурами, панель рисования Создание презентации. Демонстрация Настройка анимации, вставка графических объектов Создание презентации «Классификация экскаваторов» Создание презентации специальности. Аудио, видео объекты, гиперссылки Взаимосвязь приложений Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс» Проектное задание: «Составление презентации по индивидуальному заданию»</p>
<p>Знания:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа «Встроенный векторный графический редактор», «Фильтрация данных», «Макросы и модули»</p>
<ul style="list-style-type: none"> • методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 	<p>Тестирование, письменный и устный опрос</p>

<ul style="list-style-type: none"> • общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; 	Внеаудиторная самостоятельная работа «Периферийные устройства»
<ul style="list-style-type: none"> • основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности 	Тестирование, письменный и устный опрос
<ul style="list-style-type: none"> • основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации 	Тестирование, письменный и устный опрос
<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности 	Внеаудиторная самостоятельная работа «Топологии ЛВС», «Основные протоколы сети ИНТЕРНЕТ»