

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Блинова Светлана Павловна
Должность: Заместитель директора по учебно-научной работе
Дата подписания: 23.05.2023 12:25:22
Уникальный программный ключ:
1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

по специальности среднего профессионального образования

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Разработчик:

Олейник Марина Васильевна, преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии горных дисциплин

Председатель комиссии _____ Е.Е. Суслов

Утверждена методическим советом политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Протокол заседания методического совета № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Зам. директора по УР _____ С.П. Блинова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины_____	стр. 2
2 Структура и содержание учебной дисциплины_____	7
3 Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины_____	14
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины_____	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся 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 изучения 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 (далее - 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.

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие *общие компетенции*:

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 (подчиненных), 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. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.

ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

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 за соблюдением 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 персонала участка.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающихся 90 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	40
контрольная работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по выполнению домашних заданий	30
<i>Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета</i>	

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 обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала:		
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.	2	1
Раздел 1 Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты		19	
Тема 1.1 «Операционная система Windows»	Содержание учебного материала:	4	2
	1 Программный принцип управления компьютером. Операционная система: Назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. 2 Операционная система <i>Windows</i> , основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система		
	Практическое занятие:	2	
	1 Работа в графической оболочке ОС Windows, работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник». 2 Установка программного продукта.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	1 Изучить базовые элементы ОС Windows: рабочий стол, панель задач, пиктограмма, ярлык, каталог, файл, стандартные программы, панель управления, работу в программах «Мой компьютер» и «Проводник».		

	2 Изучить основные операции выполняемые с каталогами и файлами.		
Тема 1.2 «Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации»	Содержание учебного материала:	6	2
	1 Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. 2 Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. 3 Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить способы защиты информации; способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними.	3	
Раздел 2 Пакеты прикладных программ		66	
Тема 2.1 «Текстовый процессор MS Word»	Содержание учебного материала	6	2
	1 Текстовый процессор <i>Word</i> . Создание текстового документа. 2 Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу. 3 Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности <i>Word</i> .		
	Практическое занятие: 1 Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста. 2 Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу. 3 Работа с графическими объектами и редактором формул. 4 Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст,	8	

	автооглавление.		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1 Отработать приёмы редактирования и форматирования текстовых документов, оформление абзацев, работу со шрифтами.</p> <p>2 Изучить приёмы создания сложных документов, преобразования теста в таблицу и таблицы в текст.</p> <p>3 Изучить приёмы создания многоуровневых списков и колончатого текста, с переходами к разному количеству колонок на одной странице.</p> <p>4 Выучить команды работы с графическими объектами, редактором формул, автооглавлением, гиперссылками в текстовом документе.</p>	8	
Тема 2.2 «Электронная таблица MS Excel»	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Электронная таблица <i>Excel</i>. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.</p> <p>2 Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.</p>	4	2
	<p>Практическое занятие:</p> <p>1 Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных.</p> <p>2 Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам.</p> <p>3 Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц. Выполнение расчётов с помощью логических функций и построение диаграмм для данных таблиц.</p> <p>4 Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.</p>	8	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1 Изучить использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам.</p> <p>2 Изучить способы формирования формул и функций для выполнения вычислительных расчётов.</p> <p>3 Изучить способы создания и редактирования диаграмм для табличных данных.</p>	6	
<p>Тема 2.3 «База данных MS Access»</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	2
	<p>1 Система управления базами данных <i>Access</i>. Объекты базы данных.</p> <p>2 Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.</p> <p>3 Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов.</p>		
	<p>Практическое занятие:</p> <p>1 Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем.</p> <p>2 Заполнение таблиц базы данных с помощью форм.</p> <p>3 Использование запросов для отбора данных по установленным критериям.</p> <p>4 Создание отчётов и разработка отчётных форм документов.</p>	6	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1 Выучить режимы создания таблиц, присвоение типа данных.</p> <p>2 Выучить режимы создания форм.</p> <p>3 Выучить режимы создания запросов, изучить способы формирования условий отбора. Выучить режимы создания отчётов.</p>	4	

Тема 2.4 «Электронная презентация MS Power Point».	Содержание учебного материала	2	2
	1 Презентационная графика <i>Power Point</i> . Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.		
	Практическое занятие: 1 Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1 Выучить основные команды по созданию электронной презентации. Изучить способы настройки смены слайдов и анимации информации, перехода между слайдами. 2 Создать электронную презентацию по предложенной тематике и выступление с ней на внеклассном мероприятии или занятии по выбранному предмету.	4	
Раздел 3 Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации		15	
Тема 3.1 «Информационно-поисковые системы»	Содержание учебного материала	8	1
	1 Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии. 2 Структура сети <i>Internet</i> . Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. 3 Информационные ресурсы. Поиск информации.		

	<p>Практическое занятие: Работа с типовой профессиональной информационно- поисковой системой или ее демоверсией</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1 Выучить типы каналов связи и режимы передачи данных, основные аппаратные устройства компьютерных сетей. Выучить типы и топологические структуры локальных вычислительных сетей.</p> <p>2 Выучить основные протоколы ресурсов сети Интернет. Изучить работу сети Интернет в режимах Online (www) и Offline(e-mail).</p> <p>3 Выполнить поиск заданной информации в типовой информационно-поисковой системе.</p>	5	
Всего:		90	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель.

Технические средства обучения:

- компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Под ред. Цветковой М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей 2017 ОИЦ «Академия».
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю., Сулейманов Р.Р. Информатика 2016 ОИЦ «Академия».
3. Михеева Е.В., Титова О. И. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагогов 2017 ОИЦ «Академия».
4. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум 2016 ООО Издательская группа «ГЭОТАР - Медиа».
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности 2014 ОИЦ «Академия».
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности 2015 ОИЦ «Академия».
7. Филимонова Е.В. Информационные технологии профессиональной деятельности 2015 ООО «Издательство» КноРус»
8. Михеева Е.В., Титова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности 2014 ОИЦ «Академия».
9. Под ред. Цветковой М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей 2017 ОИЦ «Академия».

Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии 2014 ОИЦ «Академия».
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности 2016 ОИЦ «Академия».

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.— Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный.— Загл. с экрана.
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный.— Загл. с экрана.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно</p>	<p>практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий</p>
	<p>практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий</p>
	<p>практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий</p>
	<p>практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий</p>
	<p>практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий</p>
	<p>практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий</p>
	<p>практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий</p>
	<p>практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест</p>
<p>практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест</p>	
<p>практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест</p>	
<p>практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест</p>	

<p>определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>тест</p> <p>практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.</p> <p>ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.</p> <p>ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.</p> <p>ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.</p> <p>ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.</p> <p>ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением</p>	<p>практические занятия, самостоятельная работа, контрольный тест</p>

<p>требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.</p> <p>ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.</p> <p>ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--