

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Осинниковский горнотехнический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность **21.02.12** Технология и техника разведки месторождений
полезных ископаемых

Уровень образования: **основное общее образование**
Срок обучения: **3 года 10 месяцев**

Квалификация: **техник-горный разведчик**

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО **21.02.12** Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

Организация – разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Осинниковский горнотехнический колледж»

Разработчик: Облеухова Т.А., преподаватель ГПОУ ОГТК

Согласовано на заседании ЦМК
естественно-научных дисциплин
от «21» 06 2017 г.
А/м А.Н. Грищенко

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УВР ГПОУ ОГТК
Т.И. Образцова
«21» 06 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ 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 СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, базовой подготовки.

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

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

Базовая часть

В результате освоения 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 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.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчет и проектирование технических объектов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготавливать документацию по менеджменту качества технологических процессов, составлять и оформлять оперативную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования и исследований;

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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), 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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.7. Оформлять документацию по проходке скважин и производить расчеты,

связанные с бурением.

ПК 2.6. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 4.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 4.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 4.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

В процессе освоения дисциплины формируются дополнительные компетенции (ДК):

ДК 1.1 Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часа (31 час вариативная часть), в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>94</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>66</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>46</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>28</i>
в том числе:	
проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала;	<i>7</i>
выполнение внеаудиторной самостоятельной работы: построение схем, моделей, блок-схем, таблиц и. т. д, построение элементов чертежа для дипломного проекта.	<i>10</i>
подготовка к выполнению практических занятий; оформление отчетных работ;	<i>8</i>
поиск информации по разделам реферативных работ, подготовка разделов (компьютерных презентаций) реферативных работ.	<i>3</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационные технологии	44	
Тема 1.1. Информационной технологии	Содержание учебного материала	8	
	1. Определение информационной технологии. Глобальная, базовая и конкретные ИТ. Информационные технологии применяемые в разных профессиях. Проблемы использования ИТ		3
	2. Основные технические средства используемые для реализации информационных технологий. Специфические технические средства, используемые для реализации информационных технологий в профессиональной деятельности.		3
	3. Классификация ИТ. ИТ обработки данных. ИТ управления. ИТ поддержки принятия решений		3
	4. Сервисное ПО. Прикладное ПО. Проблемно - ориентированное ПО. Методо-ориентированное ПО.		3
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала. Составление реферата по вопросу: Роль информации в работе организации (предприятия). Построение схемы классификации информационных систем и информационных технологий.	3	
Тема 1.2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	
	1. Обработка текстовой информации. Основы работы текстового редактора MS Word.		3
	2. Электронные таблицы. Ввод текстовых и числовых данных. Ввод формул. Вычислительные возможности MS Excel.		3
	Практическая работа № 1 Создание деловых документов в редакторе MS Word.	2	
	Практическая работа № 2 Оформление формул редактором MS Equation.	2	
	Практическая работа № 3 Создание организационных диаграмм в текстовом редакторе.	2	
	Практическая работа № 4 Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	2	

	Практическая работа № 5 Создание табеля выходов по средствам электронной таблицы.	2	
	Практическая работа № 6 Задачи оптимизации.	2	
	Практическая работа № 7 Экономические расчеты в MS Excel.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала. Подготовка к выполнению практических работ.	4	
Тема 1.3. Базы данных	Содержание учебного материала	4	3
	1. Обобщенная технология работы с базами данных. Основы баз данных. Табличные, иерархические и сетевые базы данных. Поле базы данных. Запись базы данных. Ключевое поле		
	2. Выбор СУБД для создания систем автоматизации. Основные СУБД распространенные на данный момент.		
	Практическая работа № 8 Поиск информации в глобальной сети.	2	
	Практическая работа № 9 Разработка электронной презентации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала. Подготовка к выполнению практических работ.	3	
Раздел 2.	Использование систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности	50	
Тема 2.1. Использование систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности Общие сведения о работе в AutoCad.	Содержание учебного материала	4	
	1. Обработка графической информации		
	2. Общие сведения о работе AutoCad		
	Практическая работа № 10 Знакомство с AutoCad.	2	
	Практическая работа № 11 Общие принципы работы с командами. Команды ОТМЕНИТЬ И ПОВТОРИТЬ.	2	
	Практическая работа № 12 Построение объектов. Свойства объектов. Построение отрезков. Построение кругов и дуг.	2	
	Практическая работа № 13 Задание интервала сетки и шага привязки.	2	
	Практическая работа № 14 Создание нового чертежа с точностью.	2	
	Практическая работа № 15 Добавление символов и штриховок.	2	
	Практическая работа № 16 Нанесение надписей и размеров.	2	
	Практическая работа № 17 Редактирование объектов.	2	
	Практическая работа № 18 Базовые понятия трехмерного моделирования.	2	
	Практическая работа № 19 Редактирования твердотельных моделей.	2	
	Практическая работа № 20 Построение обзорной карты.	2	
	Практическая работа № 21 Составление геолого–технического наряда.	2	
Практическая работа № 22 Построение схемы расположения бурового оборудования.	2		

	Практическая работа № 23 Построение схемы бурового снаряда.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к выполнению практических работ. Выполнение индивидуального задания: Построение элементов чертежа для дипломного проекта.	18	
	Всего:	94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности, с выходом в интернет, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета информатики: автоматизированное рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), методический материал.

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, демонстрационный комплекс «Информационные технологии».

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечания
1	Учебная литература: 1. Михеева, Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. Проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013 2.Михеева, Е.В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013	1 12	
2	Информационно-коммуникативные средства Электронный учебник Информационные технологии	1	
3	Технические средства обучения		
	Кондиционер	1	
4	Специализированная мебель		
	Стол письменный для преподавателя	1	
	Стул для преподавателя	1	
	Столы компьютерные ученические	12	

	Компьютеры	12	
	Стулья компьютерные	12	
	Принтер	1	

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева, Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. Проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013
2. Михеева, Е.В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013

Дополнительные источники:

1. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. БИНОМ. 2013 г.

Интернет-ресурсы

- 1 Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tehlit.ra>, свободный. - Загл. с экрана.
- 2 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- 3 Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. - Загл. с экрана.
- 4 Отраслевой каталог(топография, геодезия, картография,) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.geocontent.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- 5 <http://www/biblioclub/ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
Усвоенные знания: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.

основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.