

Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Утверждаю:

Зам. директора по УР  
Шпак М.Е.

« 10 »

20 18 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.11 АВТОМАТИЗАЦИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Специальности: 21.02.13 Геологическая съемка,  
поиски и разведка  
месторождений полезных  
ископаемых

Форма обучения: Очная

Рекомендована методическим советом  
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Заключение методического совета,  
протокол № 01 от « 01 » 10 2018 г.

председатель методсовета

 / Шпак М.Е./



г. Бодайбо, 2018

Рабочая программа разработана на основании ФГОС СПО, учрежденных приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 года № 494 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППССЗ (программа подготовки специалистов среднего звена) 21.02.13 «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, квалификация техник-геолог

Организация-разработчик: ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Разработчик:

Высотина Ольга Анатольевна, преподаватель специальных дисциплин

Рецензент:

Утверждена и рекомендована методическим советом ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Протокол № 1 от «29» сентября 2018 года

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Автоматизация геологического обеспечения**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», входящей в состав укрупненной группы профессий 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовка) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям 19638 Шлифовальщик горных пород, 1739 Промывальщик геологических проб, 16292 Отборщик геологических проб.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общепрофессиональная дисциплина

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
производить камеральную обработку результатов геологоразведочных работ в EXEL

работать в программном обеспечении (вычерчивание плана ГРП, геологических разрезов) AutoCad

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:  
современные способы подсчёта запасов;

привязку горных выработок на топографических планах, их координирование в EXEL;

программное обеспечение, применяемое для автоматизации геологических работ

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>57</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>38</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>38</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>19</i>
в том числе:	
Домашняя подготовка к занятиям	<i>14</i>
Написание рефератов	<i>5</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Автоматизация маркшейдерского обеспечения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Подсчёт запасов полезных ископаемых в EXEL</b>	<b>20</b>		
Тема 1.1.	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1   Подсчёт запасов полезных ископаемых методом геологических блоков в EXEL			2
	2   Подсчёт запасов полезных ископаемых линейным способом в EXEL			2
	<b>Лабораторные работы</b>			
	№1 Подсчёт запасов полезных ископаемых методом геологических блоков ( подсчёт среднего содержания полезного компонента на пласт) в EXEL	10		
	№2 Подсчёт запасов полезных ископаемых линейным способом в EXEL	10		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b> Работа с учебной литературой, конспектом и Интернет-ресурсами для выполнения домашнего задания Изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельное изучение		10		
<b>Раздел 2.</b>	Программное обеспечение AutoCad	<b>18</b>		
Тема 2.1. Основные приемы работы с AutoCad	<b>Лабораторная работа №3</b> Понятие об AutoCad. Основы работы и стартовое окно AutoCad	<b>4</b>		
	<b>Лабораторная работа №4</b> Вычерчивание геолкарт и плана ГРП в масштабе 1:2000	<b>10</b>	2	
	<b>Лабораторная работа №5</b> Вычерчивание геологических разрезов	4		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b> Работа с учебной литературой, конспектом и Интернет-ресурсами для выполнения домашнего задания Изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельное изучение		4		
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Подготовка реферата по предложенной преподавателем теме		5		
<b>Всего</b>		<b>57</b>		

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных лабораторий: структурной геологии и поисков и разведки полезных ископаемых, информатики и ИКТ

**Оборудование** учебных лабораторий: структурной геологии и поисков и разведки полезных ископаемых, информатики и ИКТ:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточные материалы;
- ПК с программным обеспечением

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя;
- мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, ноутбук);

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Каждан А.Б. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. Москва, «Недра» 1985 г. Т.2 Производство геологоразведочных работ
2. Красулин В.С. Справочник техника-геолога. Москва, «Недра» 1990 г.
3. Куликов В.Н., Михайлов А.Е. Структурная геология и геологическое картографирование Москва, «Недра» 1991 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, проверочных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– работать с современной геологической документацией</li><li>– производить камеральную обработку результатов геологоразведочных работ в EXEL</li><li>– работать в программном обеспечении AutoCad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Экспертная оценка результатов выполнения лабораторных работ;</li><li>– Применение программного обеспечения при выполнении практических работ, по другим модулям, при выполнении курсового и дипломного проектирования;</li><li>– Дифференцированный зачет</li></ul>
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– инженерные вычисления в EXEL;</li><li>– программное обеспечение, применяемое для автоматизации геологических работ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Экспертная оценка результатов выполнения проверочных работ;</li><li>– Защита рефератов по темам разделов дисциплины</li><li>– Дифференцированный зачет</li></ul>