

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магаданский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Цикловой комиссией горно-геологических
дисциплин

Протокол № 1 от «1 » октября 2022 г.

Председатель ЦК Алексеенко Т.И.



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора
по учебной работе
«1 » октября 2022 г.

Сальникова Н.Н.



**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
К ЭКЗАМЕНУ**

по профессиональному модулю:

ПМ.03 Учет выемки полезного ископаемого из недр

Специальность: 21.02.14 Маркшейдерское дело

Содержание

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	3
2. Критерии оценки	5
3. Оценочные средства для проведения экзамена	6

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения по профессиональному модулю «ПМ.03. Учет выемки полезного ископаемого из недр» и определения сформированности следующих общих и профессиональных компетенций:

- 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.
- 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 задания.
- 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 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.
- ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.
- ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого.

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю «ПМ.03. Учет выемки полезного ископаемого из недр» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, практического опыта:

иметь практический опыт:

- управления качеством добываемых полезных ископаемых;
- задания направления на перемещенный блок залежи;
- обработки результатов документирования трещиноватости;
- оконтуривания залежи;

- составления гипсометрических планов качественных показателей залежи;
- учета движения запасов и управления качеством добываемых полезных ископаемых;

уметь:

- определять элементы залегания залежи полезного ископаемого;
- определять мощность залежи;
- определять геометрические элементы складок, вид складки;
- определять вид и геометрические параметры дизъюнктивных нарушений;
- проводить статистическую обработку размещения показателей залежи;
- вести учет движения запасов;
- экономически оценивать полноту извлечения полезных компонентов;
- выполнять статистическую обработку результатов геологической разведки;

знать:

- проекции, применяемые в маркшейдерском деле;
- проекции с числовыми отметками;
- преобразование проекций;
- способы изображения многогранников и топографических поверхностей в проекциях с числовыми отметками;
- методы геометризации форм, условий залегания залежей, размещения в них компонентов и процессов, происходящих при недропользовании;
- геометрические элементы складок;
- виды дизъюнктивных нарушений;
- параметры подсчета запасов и способы их определения;
- способы подсчета запасов;
- маркшейдерский контроль оперативного учета добычи полезного ископаемого;
- способы учета движения запасов.

2. Критерии оценки

Формой аттестации является экзамен по модулю.

Этапы проведения экзамена: экзамен проводится в один этап. Время выполнения заданий – 40 минут. Количество вариантов каждого задания - по числу обучающихся студентов.

- оценка «отлично» выставляется в случаях, когда студент свободно владеет материалом, отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует высокий уровень сформированности необходимых знаний и умений;
- оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда студент владеет материалом на хорошем уровне, но не отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует повышенный уровень сформированности необходимых знаний и умений;
- оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях, когда студент владеет терминологическим аппаратом, основными знаниями, умениями и навыками, но не полностью раскрывает поставленные вопросы, не отвечает на дополнительные вопросы, не способен применять знания к анализу практики, демонстрирует пороговый уровень сформированности необходимых знаний и умений;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда студент не владеет материалом, не раскрывает содержания поставленных вопросов, демонстрирует уровень сформированности необходимых знаний и умений ниже порогового.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задания.

Подготовьте и сформулируйте ответ.

3. Оценочные средства для проведения экзамена

Теоретические вопросы:

1. Дать определение понятиям: «запас полезного ископаемого», кондиции, опробование
2. Какие запасы называются разведанными, балансовыми, забалансовыми, оцененными?
3. Каким основным требованиям должны удовлетворять запасы категории А, В, С1, С2?
4. Перечислить и охарактеризовать способы определения площадей
5. Определение среднего содержания при подсчете запасов, объемного веса
6. Перечислить и охарактеризовать формы залегания полезного ископаемого
7. Дать определение: Линия простирания залежи, линия падения залежи, линия выхода залежи на земную поверхность, мощность залежи
8. Охарактеризовать способы определения параметров залежи (косвенный, непосредственный)
9. Раскрыть понятие «потери полезного ископаемого»
10. Классификация запасов по степени готовности к добычи при открытой разработке месторождений полезных ископаемых.
11. Нормативные и ненормативные потери полезного ископаемого.
12. Классификация запасов по степени готовности к добычи при подземной разработке месторождений полезных.

Практические задания

1. Определить среднее содержание золота по данным опробования в горной выработке
2. Определить запасы полезного ископаемого в блоке
3. Определить площадь контура по координатам его вершин.
4. Определить коэффициент изменения качества полезного ископаемого по содержанию меди в добытом полезном ископаемом (а) и содержанию меди в погашенных балансовых запасах. Дать краткую характеристику работы предприятия за приведенные периоды работы. Определите коэффициент видимого разубоживания
5. Определить коэффициент извлечения количества за три периода по данным таблицы и сделать вывод о наиболее удовлетворительном периоде из трех приведенных
6. Определить по отчетным периодам величину коэффициента извлечения из недр Ки для участка угольной шахты по данным приведенным в таблице

7. Определить для составления акта на погашение эксплуатационного блока показатели полноты и качества извлечения руды из недр (коэффициенты потерь и разубоживания, извлечения качества и коэффициент извлечения из недр).

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магаданский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО
цикловой комиссии
горно-геологических дисциплин
протокол № _____ от «___» _____ 20__ г
Председатель цикловой комиссии
_____ Т.И.Алексеевко

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной работе
_____ Н.Н.Сальникова
«___» _____ 20__ г

ЭКЗАМЕН ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ.03 Учет выемки полезного ископаемого из недр»

Специальность: 21.02.14 Маркшейдерское дело

Группа 4 МД20__ - 20__ учебный год

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Коды проверяемых компетенций	Задание	Оценка																			
ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.	1. Перечислить и охарактеризовать формы залегания полезного ископаемого 2. Дать определение: Линия простирания залежи																				
ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.	1. Перечислить и охарактеризовать способы определения площадей 2. Определить среднее содержание золота по данным опробования в горной выработке <table> <tr> <th>Расстояние, м</th> <th>Мощность, м</th> <th>Содержание, м</th> </tr> <tr> <td>0,0-1,0</td> <td>3,7</td> <td>7,7</td> </tr> <tr> <td>1,0-2,0</td> <td>2,9</td> <td>12,9</td> </tr> <tr> <td>2,0-3,0</td> <td>1,3</td> <td>22,6</td> </tr> <tr> <td>3,0-4,0</td> <td>1.6</td> <td>16,1</td> </tr> </table>	Расстояние, м	Мощность, м	Содержание, м	0,0-1,0	3,7	7,7	1,0-2,0	2,9	12,9	2,0-3,0	1,3	22,6	3,0-4,0	1.6	16,1					
Расстояние, м	Мощность, м	Содержание, м																			
0,0-1,0	3,7	7,7																			
1,0-2,0	2,9	12,9																			
2,0-3,0	1,3	22,6																			
3,0-4,0	1.6	16,1																			
ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого.	1. Раскрыть понятие «потери полезного ископаемого». 2. Определить коэффициент изменения качества полезного ископаемого по содержанию меди в добытом полезном ископаемом (а) и содержанию меди в погашенных балансовых запасах (с) <table> <tr> <th rowspan="2">Исходные данные, %</th> <th colspan="4">Отчетные периоды</th> </tr> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> </tr> <tr> <td>а</td> <td>15,5</td> <td>16,3</td> <td>14,8</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>с</td> <td>17,9</td> <td>21,2</td> <td>20,6</td> <td>18,3</td> </tr> </table>	Исходные данные, %	Отчетные периоды				I	II	III	IV	а	15,5	16,3	14,8	13,9	с	17,9	21,2	20,6	18,3	
Исходные данные, %	Отчетные периоды																				
	I	II	III	IV																	
а	15,5	16,3	14,8	13,9																	
с	17,9	21,2	20,6	18,3																	

Преподаватель: Климова Н.В.

Оценочные средства опубликованию не подлежат