21.05.04.01.Б1.В-2018-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Горный институт

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Горный институт
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

А.Н. Ермаков

Фонд оценочных средств дисциплины

История горного дела

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Подземная разработка пластовых месторождений

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции

I	Основные этапы исторического развития горного дела в человеческом обществе.	Возникновение горного дела в первобытном обществе. Горное дело в античном обществе. Горное производство в средние века. Горное производство в средние века (IX-XVI в.).	**ОК-3** ПК-3 ПСК-1.3	**Знать:** этапы развития горного дела в мире и в России. Особенности развития горного в разные периоды времени и на разных этапах развития общества. **Уметь:** выполнять поиск информации по литературе, по материальным памятникам истории. Проводить анализ и сравнение уровней развития горного дела на разных исторических этапах. **Владеть:** навыком анализа опыта развития горного дела в исторические периоды и на современном этапе. Знать:строение и состав земной коры и её структурные элементы Знать:виды полезных ископаемых, условия их залегания; Уметь:работать с текстовой и графической геологической документацией; прогнозировать гидрогеологические условия и геодинамическую обстановку производства горных работ; Владеть:навыками геологического изучения объектов горного производства; навыками диагностики минералов и горных пород, их вещественного состава; Знать:нормативную документацию на проектирование горных работ в промышленности; организацию проектирования строительства и реконструкции шахт; Уметь:осуществлять оценку геомеханической и гидрогеологической обстановки функционирования технологических звеньев шахт; обосновывать эффективность реализации проектных решений. Владеть:методами обоснования параметров шахт и календарных планов горных работ; методами выявления узких мест в технологических системах шахт и разработки мероприятий по их ликвидации.	Представление студентом результатов самопознания и опрос по контрольным вопросам. Представлени рефератов. Контрольные задания для студентов-заоч-ного обучения.

II	Горное дело на этапе становления машинного производства (XVIII-XIX вв.).	Изобретение паровой машины и ее применение в горном деле. Горное образование и научные исследования в горном деле в мире и в России. Горное производство в период научно-технической революции в первой половине XX века.
III	Горное производство на современном этапе развития общества (вторая половина XX - начало XXI века).	Роль горного дела в развитии науки, культуры и искусства от древних времен до наших дней. История развития Кузбасса.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1.Оценочные средства при текущей контроле

Текущий контроль *по разделу* "**Основные этапы исторического развития горного дела в человеческом обществе.** " *будет заключаться в представлении студентом результатов самопознания и опрос по контрольным вопросам:*

Пример:

1.Исторические предпосылки перехода от камня к металлу.

2. Перечислить основные этапы развития и расширения видов добываемого сырья.

3. В каком веке был подъем вв добыче горно-металлургического сырья?

4. Влияние роли минерального сырья на развитие производительных сил в начале новой эры.

5. Виды деятельности в античную эпоху и как рождалось цивилизаванное общество.

6. В каких государствах развивалось горное дело в античный период.

Текущий контроль *по разделу* "**Горное дело на этапе становления машинного производства (XVIII-XIX вв.).**" *будет заключаться в представлении студентом результатов самопознания и опрос по контрольным вопросам:*

Пример:

1. Георгий Агрикола - первый ученый горного дела.

2. Чем вызвана потребность в сырье в средние века.

3. Начало "угольной эры" в энергетической истории человечества.

4. Какие экономические отношения ускорили развитие "машинного производства" в горном деле.

5. История развития горной техники на производственных процессах разработки полезных ископаемых.

6. Развитие горных наук и горного образования.

Текущий контроль *по разделу* "**Горное производство на современном этапе развития общества (вторая половина XX - начало XXI века).** " *будет заключаться в представлении студентом результатов самопознания и опрос по контрольным вопросам:*

Пример:

1. Появление какого вида энергии ускорило научно-технический прогресс.

2. Роль науки в горном деле.

3. Когда зародилось и как совершенствоалось горное управление и законодательство?

4. Развитие горной промышленности в советский период.

5. Основные тенденции развития горного производства.

6. Основные итоги реструктуризации угольной промышленности.

7. Этапы развития горного производства в Кзбассе.

8. Горные предприятия нового технического уровня.

9. История подготовки горных инженеров в КГИ-КузПИ-КузГТУ

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине "Основы горного дела" проводится в соответствии с ОПОП и является обязательной.

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является зачтенный опрос по вопросам (ОФ, ЗФ), оформленные и доложенные в виде выступления студентов рефераты по заданным темам самостоятельной работы (ОФ, ЗФ). Обучающийся получает зачет, если присутствуют все указанные элементы.

Критерии оценивания:

"*отлично*"*, если студент справился с100% задания*

«хорошо», если студент справился с 70% задания;

«удовлетворительно», если студент справился более чем с 50% задания;

«неудовлетворительно», если студент справился менее чем с 50% задания.

Шкала оценивания

{ 0 - [70% - 100%]}

(зачет)

Вопросы к зачету по дисциплине «История горного дела»

1. Какие минеральные ресурсы относятся к стратегическим?

2. Назвать основные горнодобывающие районы России в XVIII в.

3. Назовите крупных организаторов горнозаводского дела в XVIII - XIX вв.

4.Чем знаменит геологический комитет России и когда он был создан?

5. В какие исторические периоды строилась Транссибирская магистраль и ее влияние на развитие России?

6.Чем характеризуется конец XVIII века в области производства чугуна и стали?

7. Перечислить основные этапы развития горного дела.

8. Главные признаки деления истории горного дела на этапы.

9. Охарактеризовать первый биоэнергетический этап развития горного дела.

10. Значение и место науки на этапе машинного производства.

11. Значение науки на современном этапе развития техники и технологии в горном деле

12. Вклад ученых в развитии этапа электрификации.

13. Охарактеризовать историю развития угольной промышленности за период с 1941-1945 гг.

14. Как сказалась оккупация европейской территории страны на состояние угольной отрасли страны?

15. Рассказать о причинах и необходимости создания комиссии Наркомата угольной промышленности.

16. Как развивалась угольная промышленность Кузбасса за годы войны?

17. Рассказать об утратах промышленности Донбасса и Подмосковного бассейна за период оккупации.

18. Рассказать о строительстве новых шахт в военное время.

19. Техническое переоснащение угольной отрасли за годы войны.

20. Привести сведения по динамике добычи угля за военные годы.
21. Рассказать о восстановлении шахт Донбасса и Подмосковного бассейна.
22. Правительственные льготы по стимуляции работы шахтеров в послевоенное время.
23. Привести сведения по динамике добыче угля в послевоенное время с 1946- 1950 гг.
24. Горное дело в период феодализма в Средней Азии.
25. Горное дело в период феодализма в Европе.
26. Технология переработки серебряных и свинцовых руд в Средней Азии.
27. Георгий Агрикола – первый ученый горного дела.
28. Основы горного дела в трудах Агриколы.
29. Англия - родина промышленной революции в горном деле.
30. Этап «машинного производства» в горной промышленности Германии.
31. Горное производство России в XVIII в.
32. Разработка медных и серебряных руд в России.
33. Кому принадлежит приоритет открытия донецких углей?
34. В каком году открыты угольные месторождения Кузбасса?
35. Назовите участников первой российской геологической экспедиции.
36. Вклад Д. И. Менделеева в развитии взрывного дела в горной промышленности.
37. Авторы аммиачно-селитряного ВВ.
38. История развития динамита.
39. Динамит Петрушевского. История использования динамита Петрушевского.
40. Вклад химика Зинина в деле создания и развития динамитов.
41. Состав пороха.
42. Чем опасен порох для применения в угольных шахтах?
43. История применения пороха в горном деле.
44. История появления капсюля – детонатора.
45. История развития электрического способа взрывания.
46. Вклад русских исследователей в развитии электродетонаторов.
47. Вклад английских исследователей в создании воспламенителей накаливания.
48. Кому приписывались заслуги открытия полезных ископаемых Сибири?
49. История открытия угольных месторождений Кузбасса и Донбасса.
50. Когда учрежден Горный департамент?
51. Бурение шпуров в древности.
52. Кем пробурена первая скважина на уголь в России?
53. Где и когда было пробурена первая скважина роторным вращательным способом?
54. Роторное бурение скважин,
55. Бурение глубоких скважин.
56. Кольская сверхглубокая скважина, технология бурения, ее параметры и результаты.
57. Особенности бурения глубоких скважин.

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Критерии оценивания следующие:

1) 100 баллов - правильный ответ на вопросы по изученным темам и вопросы при защите рефератов, правильно составленный и оформленный реферат а также активная работа на практических занятиях (в .т. ч. в роли обучающего),

2) За каждый неправильный ответ на вопрос по теме или при защите оценка снижается на 9 или 18 баллов.

3) Незначительные недочёты в реферате - оценка снижается на 10 баллов. При этом задание должно быть выполнено полностью и в целом правильно, и соответствовать требованиям методических указаний.

Текущая аттестация включает в себя письменные ответы на вопросы по изученным темам и защиту рефератов. При наличии выполненных рефератов выставляется 30 балов. Писменный опрос проводится при каждой текущей аттестации. Опрос состоит из трех вопросов. За каждый правильный ответ студент получает 10 балов. При защите реферата необходимо ответить на три контрольных вопроса. Правильный ответ – 10 баллов. Активность при работе студента на лабораторных занятиях (в .т. ч. в роли обучающего) оценивается до 10 баллов. Таким образом, формирование оценки при текущей аттестации происходит следующим образом:

1) 30+(10+10+10)+(10+10+10)+10=100;

Если какой либо элемент аттестации не выполнен, оценка снижается на соответствующее количество баллов.

Зачет проводится в письменной форме с элементами собеседования. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 минут. При подготовке допускается пользоваться нормативными документами горной промышленности, по согласованию с преподавателем, допускается пользоваться лекциями. Некоторые элементы ответа допускается не записывать, а изложить при собеседовании с преподавателем. Если при ответе на вопросы билета складывается ситуация, не соответствующая представленным в п. 5.2.2 критериям оценивания, преподаватель может задать дополнительный вопрос по теме билета или и любой другой теме из представленного перечня вопросов. При этом окончательное решение об оценке за экзамен принимается с учётом ответа на дополнительный вопрос.