

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

«__» ____ 20__ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

История горного дела

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация / направленность (профиль) Открытые горные работы

Присваиваемая квалификация

"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения

очная

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
1.	Введение	Цели, задачи и структура курса, разработка недр Земли – основа современной цивилизации	ОК - 3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опросным контролем вопросам.

2.	Возникновение горного дела в первобытном обществе (до 9 тыс. лет назад)	Применение полезных ископаемых в эпоху палеолита и неолита. Переход от собирания каменных пород к их выкапыванию. Появление первых шахт. Орудия для горных работ.	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.
3.	Горно-металлургическое производство в эпоху раннего металла	Переход от камня к металлу. Эпоха бронзы (8-2 тыс. лет до н.э.). Расширение видов добываемого сырья: меди, олова, мышьяка, свинца, золота, серебра	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.

4.	Развитие горного дела в античном обществе (со II тыс. до н.э. до IX века н.э.)	Начало эпохи железа. Техника и технология добычи железной руды.	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.
5.	Горное производство в средние века (IX-XVII вв.)	Общественная потребность в минеральном и энергетическом сырье в средние века. Биоэнергетические и гидросиловые установки. Технология ведения горных работ. Зарождение горной науки (Г. Агрикола). Эмпиризм знаний по горному делу.	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.

6.	Горное дело на этапе становления машинного производства (XVIII-XIX вв.)	Изобретение паровой машины и ее применение в горном деле. Роль угля как энергетической основы промышленности. Совершенствование систем подземной разработки, водоотлива и вентиляции. Горное образование и научные исследования в горном деле в России. Выдающиеся ученые в области горного дела в России	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.
7.	Горное производство в период научно-технической революции (вторая половина XIX в. - первая половина XX в.)	Промышленное освоение электроэнергии. Роль электродвигателя в горной технике. Этап электрификации горного производства. Начало масштабного развития открытых горных работ. Горное образование и развитие горной науки в области подземных и открытых горных работ. Выдающиеся ученые-горняки. Формирование научных школ.	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.

8.	Горное производство на современном этапе развития общества (вторая половина XX - начало XXI века.)	Горные предприятия нового технологического уровня. Перспективы развития горнодобывающего производства. Выдающиеся ученые-горняки в области подземных и открытых горных работ Горные школы на современном этапе.	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.
9.	История горного дела в Кузбассе	Подготовка горных инженеров в КГИ-КузПИ - КузГТУ (1950-2012 гг.). Проблемы горного образования. Горные инженеры – что они сегодня должны знать? Обучение и воспитание кадров.	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-3.2 - владеть владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	Знать: этапы развития горного дела с древнейших времен до наших дней. Уметь: применять полученные знания в практической, проектной, научной деятельности. Владеть: сведениями о научных школах, сложившихся в России и за рубежом, представлениями о перспективах развития горного дела.	Рефераты, представление студентом результатов самопознания и опроспо контрольным вопросам.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль осуществляется по отдельным темам дисциплины в ходе практических

занятий в форме тестирования или защиты реферата.

Оценочными средствами при текущем контроле являются тестовые вопросы по практическим и лекционным занятиям и выполнение студентами реферата по индивидуальным заданиям, которые выдаются преподавателем на первых лекционных или практических занятиях. Реферат оформляется в виде текста объемом 20-25 листов. В конце реферата приводится список использованной литературы, включая интернет-ресурсы.

Примерные тестовые задания:

1. Когда ориентировочно «человек умелый» поднял камень и изготовил орудия труда (рубило), положив начало горному делу?

- 1) 0,5 млн. лет назад
- 2) 1,0 млн. лет назад
- 3) 2,0 млн. лет назад
- 4) 2,5 млн. лет назад
- 5) 3,0 млн. лет назад.

Правильный ответ – 4

2. Преимущество какого материала для изготовления орудий труда было установлено «человеком умелым» на этапе примитивной формы горного дела?

- 1) кварцит
- 2) доломит
- 3) кремень
- 4) сланец
- 5) песчаник

Правильный ответ – 3

3. Глубина первых шахт по добыче кремня:

- 1) 5 м
- 2) 10 м
- 3) 10-15 м
- 4) 15-18 м
- 5) 20-30 м

Правильный ответ – 4

4. В каких сосудах поднималась горная порода из шахт по добыче кремня?

- 1) в сумках из ткани, изготовленной из растительных волокон
- 2) в кожаных мешках
- 3) в деревянных ведрах
- 4) в деревянных бадьях
- 5) в деревянных бочках

Правильный ответ – 2

5. Кто был изобретателем первой паровой установки, примененной на шахтах для водоотлива?

- 1) Т. Ньюкомен
- 2) Т. Севери
- 3) Д. Уатт
- 4) Д. Стефенсон
- 5) Р. Фултон

Правильный ответ – 2.

Примерная тематика рефератов:

- роль и место горного дела в экономике страны;
- горное дело в России в XVIII в.;
- Петр I и его роль в развитии горного дела в России;
- М.В. Ломоносов и его роль в развитии горной науки;
- горное дело в России накануне 1-ой мировой войны;
- разрушительные последствия для горного дела гражданской войны и военной интервенции;
- Московская горная академия и её роль в развитии горного дела в 20-е годы XX столетия;
- выдающиеся ученые-горняки;
- горняки в Великой Отечественной войне;
- горняки-Герои Великой Отечественной войны;
- МГИ в Великой Отечественной войне;
- восстановление Донецкого (Подмосковного) угольного бассейна – пример самоотверженного труда;

- Почему я горжусь своей профессией горняка?

Тематика контрольных работ студентов заочной формы обучения:

1. Возникновение и развитие Вселенной, Земли и человека.
2. Возникновение и развитие горного дела.
3. Горные работы, механизмы и технические изобретения в период античности.
4. Горное дело в средние века. Г. Агрикола.
5. Техническая революция в горном деле, связанная с использованием энергии пара.
6. Состояние горных промыслов и производства металлов в России в XVI – XVII вв.
7. Эпоха Петра I и его роль в развитии горно-заводской отрасли России.
8. Горное дело в Кузбассе в 19-начале 20 в. С. Рутгерс.
9. Демидовы – первые горнопромышленники России.
10. Роль Строгановых в освоении природных богатств Урала.
11. Правление Елизаветы Петровны. Начало горного образования в России.
12. Екатерина II и ее деятельность по развитию горного дела.
13. И.Тасимов и основание Горного училища в Петербурге.
14. М.В. Ломоносов – ученый и практик горного дела.
15. Создание Геологического комитета и его роль в освоении природных богатств России.
16. Периоды становления Горного института в Петербурге. М.Ф. Соймонов, И.А. Шлаттер, А.Е. Мусин-Пушкин.
17. Горное дело в условиях гражданской войны и НЭПа.
18. Горное дело в 1930-е гг.
19. Горное образование в СССР.
20. Горное дело в годы Великой Отечественной войны.
21. Горное дело в СССР с 1946 по 1991 гг.
22. Современное состояние и перспективы развития горного дела в России.

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Появление первых шахт.
2. Орудия для горных работ
3. Начало эпохи железа.
4. Техника и технология добычи железной руды
5. Зарождение горной науки
6. Горное образование и научные исследования в горном деле в России.
7. Выдающиеся ученые в области горного дела в России.
8. Начало масштабного развития открытых горных работ.
9. Горное образование и развитие горной науки в области подземных и открытых горных работ.
10. Этап электрификации горного производства.
11. Перспективы развития горнодобывающего производства.
12. Выдающиеся ученые-горняки в области подземных и открытых горных работ.
13. Проблемы горного образования.
14. Роль ведущих ученых Кузбасса в развитии горного дела в России.
15. Мировые центры горного образования.

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

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение как всей отдельной дисциплины, так и ее разделов. Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Аттестующее тестирование знаний обучающихся предназначено для контроля уровня знаний и позволяет автоматизировать процесс текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации.

При промежуточной аттестации уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетенций определяются оценками «зачет» и «незачет»:

«ЗАЧЕТ» – обучаемый показывает свой интеллектуальный и общекультурный уровень, твердо

знает предмет учебной дисциплины, имеет общее представление об истории горного дела, о методологии исследований его развития, логично излагает изученный материал, умеет применять теоретические знания для анализа исторических тенденций, связывать их результаты с предстоящей профессиональной деятельностью.

«НЕЗАЧЕТ» – степень освоения учебной дисциплины обучаемым не соответствует критериям, предъявляемым к оценке «ЗАЧЕТ».

G
M
T

☐	Определить язык ▼	Английский ▼					
--------------------------	-------------------	--------------	--	--	--	--	--

Звуковая функция ограничена 200 символами

☒		Настройки : История : Обратная связь : Donate	Заккрыть
-------------------------------------	--	---	----------