

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.ГОРБАЧЕВА»
Филиал КузГТУ в г. Белово



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
КузГТУ в г. Белово
И.К. Костинец

Рабочая программа дисциплины

История горного дела и открытых горных работ

Специальность 21.05.04 «Горное дело»
Специализация 03 «Открытые горные работы»

Присваиваемая квалификация
«Горный инженер (специалист)»

Форма обучения
очно-заочная, заочная

год набора 2020

Белово 2023

Рабочую программу составил: к.т.н., доцент Т.А. Баздерова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Экономики и информационных технологий»

Протокол № 10 от «13» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой: Верчагина И.Ю.

Согласовано учебно-методической комиссией по специальности 21.05.04 «Горное дело»

Протокол № 7 от «16» мая 2023 г.

Председатель комиссии: Аксененко В.В.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История горного дела и открытых горных работ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен владеть основами открытых горных и взрывных работ, знаниями процессов, технологий добычи и переработки, принципами комплексной механизации, осуществлять техническое руководство горными работами и управлять процессами на производственных объектах, разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на открытых горных работах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Владеет навыками анализа исторического опыта в горном деле, применения достижений научных школ в развитии открытых горных работ в современных условиях.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать:

- этапы развития горного дела в мире и в России;
- особенности развития горного в разные периоды времени и на разных этапах развития общества;
- научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации объектов открытых горных работ;

- историю развития механизации открытых и буровзрывных работ;

Уметь:

- выполнять поиск информации по литературе, по материальным памятникам истории;
- проводить анализ и сравнение уровней развития горного дела на разных исторических этапах;
- обобщать основные положения исторических школ горной науки, проводить обобщения исторического опыта развития механизации открытых и буровзрывных работ;

Владеть:

- навыком анализировать опыт развития горного дела в исторические периоды и на современном этапе, навыками применения опыта исторических научных школ горного дела в современных условиях;
- навыками применения исторического опыта развития механизации открытых и буровзрывных работ в современных условиях.

2 Место дисциплины "История горного дела" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: «Геология», «История (история России, всеобщая история)».

В области изучения исторических дисциплин знать историю развития общества с каменного века до наших дней. Знать условия и причины смены общественных формаций. Знать историю России.

В области изучения Основ горного дела знать качественные показатели полезных ископаемых, условия их добычи и переработки, приемы и методы разделения полезных ископаемых на различные по качеству продукты.

3 Объем дисциплины "История горного дела" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "История горного дела" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

| Форма обучения | Количество часов | | |
|---|------------------|-----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Курс 2/Семестр 4 | | | |
| Всего часов | | 108 | |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): | | | |
| Аудиторная работа | | | |
| Лекции | | 4 | |
| Лабораторные занятия | | | |
| Практические занятия | | 6 | |
| Внеаудиторная работа | | | |

| | | | |
|---|----------------------|-------|-------|
| <i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i> | | | |
| <i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i> | | | |
| Самостоятельная работа | | 94 | |
| Форма промежуточной аттестации | | зачет | |
| Курс 4/Семестр 7 | | | |
| Всего часов | | | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): | | | |
| | Аудиторная работа | | |
| <i>Лекции</i> | | | 4 |
| <i>Лабораторные занятия</i> | | | |
| <i>Практические занятия</i> | | | 6 |
| | Внеаудиторная работа | | |
| <i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i> | | | |
| <i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i> | | | |
| Самостоятельная работа | | | 98 |
| Форма промежуточной аттестации | | | зачет |

4 Содержание дисциплины "История горного дела и открытых горных работ", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

| Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание | Трудоемкость в часах | | |
|--|----------------------|------|------|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Тема 1. Введение. Цели, задачи и структура курса, разработка недр Земли – основа современной цивилизации. | | 0,25 | 0,25 |
| Тема 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. | | 0,25 | 0,25 |
| Тема 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. | | 0,5 | 0,5 |
| Тема 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. | | 0,5 | 0,5 |
| Тема 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. | | 0,5 | 0,5 |
| Тема 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. | | 0,5 | 0,5 |
| Тема 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 открытых горных работ. | | 0,25 | 0,25 |

| | | |
|---|----------|----------|
| Тема 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. | 0,25 | 0,25 |
| Тема 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. | 0,5 | 0,5 |
| Итого | 4 | 4 |

4.2. Практические (семинарские) занятия

| Тема занятия | Трудоемкость в часах | | |
|---|----------------------|----------|----------|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Становление человека современного вида. Начало изготовления орудий труда (2,5-1 млн. лет назад). | | - | - |
| 2. Появление первых горных разработок. Технология добычи кремня простейшими горными выработками небольшой глубины. Инструмент и способ доставки на поверхность. | | 1 | 1 |
| 3. Переход от камня к металлу. Эпоха бронзы. Технология добычи сырья: меди, олова, мышьяка, серебра. Огневого способ разрушения горных пород при подземной добыче. | | 1 | 1 |
| 4. Начало эпохи железа. Инструменты и технология добычи железной руды. | | 1 | 1 |
| 5. Начало добычи угля в Западной Европе (VI-XIV вв.) | | 1 | 1 |
| 6. Паровые машины для водоотлива на рудниках Т. Севери и Т. Ньюкомена («друг шахтера»). Устройство, достоинства и недостатки | | 1 | 1 |
| 7. Становление горно-технического образования в России (XVIII-XIX вв.). Вклад русских ученых в развитие горной науки и горного образования. | | 1 | 1 |
| 8. Внедрение электрических станков для бурения скважин и врубовых машин на шахтах. Появление электрических одноковшовых многочерпаковых экскаваторов для открытых горных работ. | | - | - |
| 9. Роль профессоров КузГТУ проф. П.В. Егорова, В.Г. Пронозы, А.С. Ташкинова в развитии горной науки. | | - | - |
| Итого | | 6 | 6 |

4.3. Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| Вид СРС | Трудоемкость в часах | | |
|---|----------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Изучение Темы 1 "Персонал как система". | | 8 | 10 |
| 2. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 3. Подготовка библиографического обзора по Теме 1. | | 2 | 2 |
| 4. Изучение Темы 2 "Возникновение горного дела в первобытном обществе (до 9 тыс. лет назад)". | | 8 | 10 |
| 5. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 6. Подготовка библиографического обзора по Теме 2. | | 2 | 2 |
| 7. Изучение Темы 3 "Горно-металлургическое производство в эпоху раннего металла". | | 8 | 8 |
| 8. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 9. Подготовка библиографического обзора по Теме 3. | | 2 | 2 |
| 10. Изучение Темы 4 "Развитие горного дела в античном обществе (со II тыс. до н.э. до IX века н.э.)". | | 8 | 8 |
| 11. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 12. Подготовка библиографического обзора по Теме 4. | | 2 | 2 |

| | | | |
|---|--|-----------|-----------|
| 13. Изучение Темы 5. "Горное производство в средние века (IX-XVII вв.)" | | 8 | 8 |
| 14. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 15. Подготовка библиографического обзора по Теме 5. | | 2 | 2 |
| 16. Изучение темы 6 "Горное дело на этапе становления машинного производства (XVIII-XIX вв.)." | | 8 | 8 |
| 17. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 18. Подготовка библиографического обзора по Теме 6. | | 2 | 2 |
| 19. Изучение темы 7 "Горное производство в период научно-технической революции (вторая половина XIX в. – первая половина XX в.)". | | 8 | 8 |
| 20. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 21. Подготовка библиографического обзора по Теме 7. | | 2 | 2 |
| 22. Изучение темы 8 "Горное производство на современном этапе развития общества (вторая половина XX – начало XXI века.)". | | 8 | 8 |
| 23. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 24. Подготовка библиографического обзора по Теме 8. | | 4 | 4 |
| 25. Изучение темы 9 "История горного дела в Кузбассе". | | 8 | 8 |
| 26. Написание реферата и подготовка к его защите. | | | |
| 27. Подготовка библиографического обзора по Теме 9. | | 4 | 4 |
| Итого | | 94 | 98 |

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "История горного дела и открытых горных работ", структурированное по разделам (темам)

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

| Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции | Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | Индикатор(ы) достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине(модуля) | Уровень |
|---|--|---|---|---------------------|
| Тестирование, защита реферата | ПК-2 | Владеет навыками анализа исторического опыта в горном деле, применения достижений научных школ в развитии открытых горных работ современных условиях. | Знать: - этапы развития горного дела в мире и в России; - особенности развития горного в разные периоды времени и на разных этапах развития общества; - научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации объектов открытых горных работ; - историю развития механизации открытых и буровзрывных работ; Уметь: - выполнять поиск информации по литературе, по материальным памятникам истории; - проводить анализ и сравнение уровней развития горного дела на разных исторических этапах; - обобщать основные положения исторических школ горной науки, проводить обобщения исторического опыта развития механизации открытых и буровзрывных работ; | Высокий или средний |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком анализировать опыт развития горного дела в исторические периоды и на современном этапе, навыками применения опыта исторических научных школ горного дела в современных условиях; - навыками применения исторического опыта развития механизации открытых и буровзрывных работ в современных условиях. | |
| <p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p> | | | | |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС филиала КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

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.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном ответе на 10 вопросов;
- 75 – 99 баллов – при правильном ответе на 8 из вопросов;
- 50 – 74 баллов - при правильном ответе на 6 из вопросов;
- 25 – 49 баллов – при правильном ответе на 5 из вопросов;
- 0 – 24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

| | | | | | |
|-------------------|------------|-------|---------|-------|-----|
| Количество баллов | 0-24 | 25-49 | 50-74 | 75-99 | 100 |
| Шкала оценивания | Не зачтено | | Зачтено | | |

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) кремь
- 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) 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.

Также формой текущего контроля является подготовка и защита реферата.

Критерии оценивания:

- в реферате содержатся все требуемые элементы, студент владеет защищаемой темой – 65-100 баллов;
- в реферате содержатся не все требуемые элементы, студент не владеет защищаемой темой – 0-64 баллов.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-64 | 65-100 |
| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |

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;

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «История техники» проводится в соответствии с ОПОП и является обязательной.

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенной в рабочей программе компетенции. Инструментом измерения сформированности компетенции является выполнение в полном объеме требований текущего контроля, что является допуском к зачету, а также вопросы к зачету.

При проведении промежуточной аттестации обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на второй из вопросов;
- 50-74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

| | | | | | |
|-------------------|------------|---------|---------|-------|-----|
| Количество баллов | 0 - 24 | 25 - 49 | 50 - 74 | 75-99 | 100 |
| Шкала оценивания | не зачтено | | зачтено | | |

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.

5.2.3. 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».

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Меркушева, Л.Н. История горного дела [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие к практическим занятиям / ФГБОУ ВПО «Кузбас. Гос. Техн. Ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. Обогащения полез. Ископаемых. – Кемерово, 2014. – 112 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90280&type=utchposob:common>

6.2 Дополнительная литература

1. Ермолаев, А. М. История горного дела [Электронный ресурс] : практикум для студентов специальности 130404 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых / А. М. Ермолаев; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 66 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90891&type=utchposob:common>

2. Копытов, А.И. История развития горного дела / А.И. Копытов, Ю.А. Масаев, В.В. Першин. – Новосибирск: Наука, 2009. – 511с.

3. Курехин, В.В. Зарождение горного дела и этапы его развития учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 550600, 650600 "Горное дело" [Электронный ресурс] / В. В. Курехин, Ю. А. Масаев, В. В. Першин; под ред. Ю. А. Масаева; [ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т"]. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2003. – 226 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90116&type=utchposob:common>

4. Кузбасский государственный технический университет. страницы истории (1950-2010 гг.) [Электронный ресурс] Ю. А. Рыжков [и др.]; редкол.: Е.К. Ещин и [и др.]; ГУ Кузбасс. гос. техн. ун-т. – Кемерово, 2010. – 291 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=50015&type=history:common>

5. Кафедра «Открытые горные работы» [КузГТУ] 50 лет пед. и науч. деятельности кафедры / В. Ф. Колесников [и др.]; ГУ "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово, 2010. – 78 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=50016&type=history:common>

6.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека КузГТУ <https://elib.kuzstu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>

4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета
<https://clck.ru/UoXpv>

6.4 Периодические издания

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета: научно-технический журнал (электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>
2. Горная промышленность: научно-технический и производственный журнал (печатный)
3. Горный журнал: научно-технический и производственный журнал (печатный)
4. Горный информационно-аналитический бюллетень: научно-технический журнал (печатный)
5. Уголь: научно-технический и производственно-экономический журнал (печатный)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: <https://kuzstu.ru/>.
2. Официальный сайт филиала КузГТУ в г. Белово. Режим доступа: <http://belovokyzgty.ru/>.
3. Электронная информационно-образовательная среда филиала КузГТУ в г. Белово. Режим доступа: <http://eos.belovokyzgty.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "История горного дела"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;

1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде филиала КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работ и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

В случае затруднений, возникающих при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "История горного дела", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Autodesk AutoCAD 2018
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. 7-zip
6. Microsoft Windows
7. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
8. Спутник

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "История горного дела"

Для осуществления образовательного процесса предусмотрена следующая материально-техническая база:

1. Учебная аудитория № 320 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- посадочные места – 66;
- рабочее место преподавателя;
- переносная кафедра;
- ученическая доска;
- проекционный экран;
- переносной ноутбук Lenovo B590 15.6 дюймовый экран, 2.2 ГГц тактовая частота , 4 Гб ОЗУ, 512 Мб видеопамять;
- проектор Acer X1230S, максимальное разрешение 1024x768;
- общая локальная компьютерная сеть Интернет;
- программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows 7, пакеты программных продуктов Office 2007 и 2010, средство антивирусной защиты ESET Endpoint Antivirus;
- учебно - информационные стенды – 2 шт;
- информационно-правовая система «Гарант»;
- комплекты таблиц и схем, методические и справочные материалы.

2. Специальное помещение № 219 (научно-техническая библиотека), компьютерный класс №207, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.

Список литературы по дисциплине «История горного дела и открытых горных работ» по состоянию на 01.03.2023 г.

6.1. Основная литература

1. Меркушева, Л.Н. История горного дела [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие к практическим занятиям / ФГБОУ ВПО «Кузбас. Гос. Техн. Ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. Обогащения полез. Ископаемых. – Кемерово, 2014. – 112 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90280&type=utchposob:common>

6.2. Дополнительная литература

2. Ермолаев, А. М. История горного дела [Электронный ресурс] : практикум для студентов специальности 130404 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых / А. М. Ермолаев; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 66 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90891&type=utchposob:common>

3. Копытов, А.И. История развития горного дела / А.И. Копытов, Ю.А. Масаев, В.В. Першин. – Новосибирск: Наука, 2009. – 511с. – Текст: непосредственный.

4. Курехин, В.В. Зарождение горного дела и этапы его развития учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 550600, 650600 "Горное дело" [Электронный ресурс] / В. В. Курехин, Ю. А. Масаев, В. В. Першин; под ред. Ю. А. Масаева; [ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т"]. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2003. – 226 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90116&type=utchposob:common>

5. Кузбасский государственный технический университет. страницы истории (1950-2010 гг.) [Электронный ресурс] Ю. А. Рыжков [и др.]; редкол.: Е.К. Ецин и [и др.]; ГУ Кузбасс. гос. техн. ун-т. – Кемерово, 2010. – 291 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=50015&type=history:common>

6. Кафедра «Открытые горные работы» [КузГТУ] 50 лет пед. и науч. деятельности кафедры / В. Ф. Колесников [и др.]; ГУ "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово, 2010. – 78 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=50016&type=history:common>