

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГИ

_____ А.А. Хорешок

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Основы горного дела (открытая геотехнология)

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Обогащение полезных ископаемых

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная, очная

Кемерово 2016 г.



1511752268

Рабочую программу составил:
кафедры ОГР С.А. Жиронкин

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры открытых горных работ

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой открытых горных
работ

А.В. Селюков

подпись

ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело

В.И. Удовицкий

подпись

ФИО



1511752268

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы горного дела (открытая геотехнология)", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - способностью выбирать и или разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления профессиональных компетенций:

ПК-19 - готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-4 - готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-6.6 - способностью анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Результаты обучения по дисциплине:

основные технологические процессы в карьере – подготовку горных пород к выемке, выемочно-погрузочные, транспортные, отвальные работы

периоды и этапы открытых горных работ; главные параметры карьера; элементы карьерного поля; открытые горные выработки

порядок расчета параметров и построения технологических схем буровых, выемочно-погрузочных и отвальных работ; интерпретировать полученные результаты в графическом виде

структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности

рассчитывать параметры основных производственных процессов

вести расчет главных параметров карьера, параметров открытых горных выработок в соответствии с поставленной задачей

анализировать полученные выводы с целью изучения возможности применять результаты выполненной работы на практике

анализировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности

современными методами расчета параметров основных производственных процессов

методами расчета главных параметров карьера и открытых горных выработок.

методиками выбора оборудования и расчета параметров технологических схем

навыками анализа и обобщения структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности

2 Место дисциплины "Основы горного дела (открытая геотехнология)" в структуре ОПОП специалитета

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

В области познания горно-геологических условий разработки месторождений полезных ископаемых



1511752268

3 Объем дисциплины "Основы горного дела (открытая геотехнология)" 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 "Основы горного дела (открытая геотехнология)" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 2/Семестр 4			
Всего часов	108	108	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>	18	4	
<i>Лабораторные занятия</i>	18	4	
<i>Практические занятия</i>			
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
Самостоятельная работа	72	96	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Основы горного дела (открытая геотехнология)", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Тема 1. Общие сведения о производстве открытых горных работ 1.1. Понятие и специфика открытых горных работ 1.2. Специфика организации ведения открытых работ, их и недостатки по сравнению с подземным способом добычи 1.3. Структура запасов угля в Кузбассе 1.4. Классификация твердых полезных ископаемых 1.5. Свойства вскрышных пород 1.6. Классификация углей, добываемых в Кузбассе	4	0,5	
Тема 2. Классификация месторождений, пригодных к разработке открытым способом 2.1. Обзор способов открытой добычи твердых полезных ископаемых 2.2. Классификация условия разрабатываемых месторождений и залежей открытым способом 2.3. Классификация залежей полезных ископаемых .	2	0,5	
Тема 3. Технология ведения открытых горных работ 3.1. Общие о технологии открытых горных работ 3.2. Виды горных предприятий, разрабатывающих месторождения открытым способом 3.3. Карьерное поле и его границы 3.4. Потери полезных ископаемых при разработке открытым способом	4	1	



1511752268

Тема 4. Главные параметры карьера, коэффициенты вскрыши и этапы ведения открытых горных работ 4.1. Подготовка поверхности месторождений для проведения открытых горных работ 4.2. Работы при строительстве карьеров 4.3. Главные параметры карьера 4.4. Виды открытых горных выработок 4.5. Коэффициенты вскрыши	4	1	
Тема 5. Производственные процессы открытых горных работ 5.1. Подготовка горных пород к выемке 5.2. Выемочно-погрузочные работы 5.3. Транспортирование горной массы 5.4. Отвалообразование на карьерах 5.5. Системы открытой разработки месторождений 5.6. Общие сведения о правилах безопасности при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	4	1	
Всего	18	4	

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Тема 1. Общие сведения о производстве открытых горных работ Основные особенности ведения открытых работ. Преимущества и недостатки по сравнению с подземным способом добычи Выполнение расчетно-графической работы №1.	2	0,5	
Тема 2. Классификация месторождений, пригодных к разработке открытым способом Классификация залежей по форме, мощности, строению, углу падения, нарушенности. Выполнение расчетно-графической работы №2	2	0,5	
Тема 3. Технология ведения открытых горных работ Потери полезных ископаемых при разработке. Места образования потерь. Разубоживание угля. Выполнение расчетно-графической работы №3.	2	1	
Тема 4. Главные параметры карьера, коэффициенты вскрыши и этапы ведения открытых горных работ Главные параметры карьера, их элементы. Понятие об уступе, рабочей площадке, бермах, траншеях. Виды уступов, открытых горных выработок Выполнение расчетно-графической работы №4	4	1	
Тема 5. Производственные процессы открытых горных работ Системы открытой разработки угольных месторождений и процессы открытых горных работ. Правила безопасности при ведении открытых горных работ. Выполнение расчетно-графической работы №5-6	8	1	
Всего	18	4	

4.3 Практические (семинарские) занятия



1511752268

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Тема 1. Общие сведения о производстве открытых горных работ Самостоятельное изучение материала: ресурсо и землесберегающие технологии добычи полезных ископаемых, современные отечественные и зарубежные средства механизации открытых горных работ.	10	16	
Тема 2. Классификация месторождений, пригодных к разработке открытым способом Самостоятельное изучение материала: характеристика горно-геологических условий открытых горных работ в Кузбассе.	16	20	
Тема 3. Технология ведения открытых горных работ Самостоятельное изучение материала: продольная углубочная и продольная углубочно-сплошная система разработки угольных месторождений.	16	20	
Тема 4. Главные параметры карьера, коэффициенты вскрыши и этапы ведения открытых горных работ Самостоятельное изучение материала: потери полезных ископаемых при разработке, места образования потерь, разубоживание угля. Особенности ведения открытых горных работ в сложных условиях.	10	20	
Тема 5. Производственные процессы открытых горных работ Требования правил безопасности при открытой разработке месторождений твердых полезных ископаемых.	20	20	
Всего	72	96	

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Основы горного дела (открытая геотехнология)"

5.1 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



1511752268

1.	Тема 1 Тема 2	Общие сведения о производстве открытых горных работ Классификация месторождений, пригодных к разработке открытым способом	ОПК-8	<ul style="list-style-type: none"> - знать: периоды и этапы открытых горных работ; главные параметры карьера; элементы карьерного поля; открытые горные выработки; - уметь: вести расчет главных параметров карьера, параметров открытых горных выработок в соответствии с поставленной задачей - владеть: методами расчета главных параметров карьера и открытых горных выработок. 	представление студентом результатов самопознания, устный и письменный опрос, выполнение тестовых заданий и расчетно-графических работ
----	------------------	--	-------	--	---



1511752268

2.	<p>Тема 3. Тема 4 Тема 5</p>	<p>Технология ведения открытых горных работ Главные параметры карьера, коэффициенты вскрыши и этапы ведения открытых горных работ Производственные процессы открытых горных работ</p>	<p>ПК-19</p> <p>ПК-4</p> <p>ПСК-6.6 - владеть способностью анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности</p>	<p>- знать: порядок расчета параметров и построения технологических схем буровых, выемочно-погрузочных и отвальных работ; интерпретировать полученные результаты в графическом виде;</p> <p>- уметь: анализировать полученные выводы с целью изучения возможности применять результаты выполненной работы на практике;</p> <p>- владеть: методиками выбора оборудования и расчета параметров технологических схем.</p> <p>- знать: основные технологические процессы в карьере - подготовку горных пород к выемке, выемочно-погрузочные, транспортные, отвальные работы;</p> <p>- уметь: рассчитывать параметры основных производственных процессов;</p> <p>- владеть: современными методами расчета параметров основных производственных процессов.</p> <p>- знать: структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности</p> <p>- уметь: анализировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности</p> <p>- владеть: навыками анализа и обобщения структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности</p>	<p>представление студентом результатов самопознания, устный и письменный опрос, выполнение тестовых заданий и расчетно-графических работ</p> <p>представление студентом результатов самопознания, устный и письменный опрос, выполнение тестовых заданий и расчетно-графических работ</p>
----	---	--	--	--	---

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль осуществляется: в устной или письменной форме: защита расчетно-графической работы и ответ на вопрос; в форме тестирования.

Требования к выполнению расчетно-графической работы. Оценивание выполнения расчетно-графических работ осуществляется в процессе защиты отчета о выполнении каждой работы. Отчет формируется на миллиметровой бумаге формата А4. Защита отчета по каждой расчетно-графической работе должна осуществляться до выставления следующей контрольной точки.

Шкала оценивания расчетно-графической работы:

- зачет: отсутствие ошибок в расчетной и графической частях расчетно-графической работы, аргументированное объяснение студентом порядка ее выполнения, связи основных параметров и показателей;

- незачет: наличие ошибок в расчетной и графической частях расчетно-графической работы, значительные затруднения в объяснении студентом порядка ее выполнения, связи основных параметров и показателей.

Контрольные вопросы по темам.

Тема 1.

1. Назовите типы месторождений.
2. Назовите элементы залегания залежей.
3. Дайте характеристику скальным, полускальным и разрушенным породам.
4. Назовите условия применения открытого способа разработки.
5. Назовите достоинства и недостатки открытого способа разработки.
6. Назовите основные этапы и производственные процессы на открытых горных работах.

Тема 2.

1. Назовите главные параметры карьерного поля.
2. Как определяется ширина карьера по дну?
3. От каких факторов зависят углы откосов бортов карьера в конечных контурах.

Тема 3.

1. Какие технологические требования предъявляют к качеству взрывных работ?
2. Назовите типы буровых станков и области их применения.
3. Назовите технологические операции при бурении.
4. Как определяют производительность буровых станков?
5. Назовите основные типы промышленных ВВ, применяемых на карьерах.
6. Дайте определение удельному расходу ВВ.
7. Назовите схемы короткозамедленного взрывания.
8. Какие параметры характеризуют качество взрывной подготовки пород?

Тема 4.

1. Назовите основные виды выемочно-погрузочного оборудования.
2. Назовите типы забоев и заходок.
3. Какие существуют способы выемки и погрузки горной массы?
4. Дайте определение рабочим и технологическим параметрам экскаваторов.
5. Назовите параметры забоя.
6. Как определяют производительность и рабочий парк одноковшовых экскаваторов?

Тема 5.

1. Дайте определение понятиям «грузопоток» и «грузооборот».
2. Назовите виды карьерного транспорта и укажите область применения.
3. Назовите требования, предъявляемые к карьерному транспорту.
4. Дайте технологическую характеристику подвижному составу автотранспорта.
5. Как определяют производительность и необходимый парк автотранспорта?
6. Дайте определение понятию «отвал».
7. Назовите средства механизации при доставке породы автомобильным транспортом.
8. Назовите основные параметры отвалов и как они определяются при доставке породы автомобильным транспортом?

Примеры тестовых заданий:

1. Предприятие, ведущее разработку россыпных месторождений открытым способом, называется:

- 1) карьером



1511752268

2) прииском

3) разрезом

Правильный ответ - 2.

2. Коэффициент вскрыши, являющийся отношением объема вскрышных пород, удаленных в отвал за определенный промежуток времени к объему полезного ископаемого, добытого за этот же период времени, называется:

1) средний геологический

2) текущий

3) контурный

4) граничный

Правильный ответ - 2.

3. К основным производственным процессам не относится:

1) Подготовка горных пород к выемке

2) Выемка и погрузка горной массы

3) Транспортирование горной массы

4) Проведение вскрывающих выработок

Правильный ответ - 4.

4. В основном на открытых горных работах получил применение:

1) метод скважинных зарядов

2) метод котловых зарядов

3) метод камерных зарядов

4) метод шпуровых зарядов

Правильный ответ - 1.

5. Подготовительной выработкой является:

1) внешняя наклонная траншея

2) внутренняя наклонная траншея

3) разрезная траншея

4) крутая траншея

Правильный ответ - 3.

6. Ширина бермы безопасности на уступах, сложенных скальными породами, должна быть не меньше, чем:

1) 2 м

2) 3 м

3) 5 м

4) 10 м

Правильный ответ - 2.

7. Нормальная ширина заходки экскаватора составляет:

1) 1,5 радиуса черпания экскаватора на уровне его установки;

2) 2 радиуса черпания экскаватора на уровне его установки;

3) 1 радиус черпания экскаватора на уровне его установки;

4) 0,5 радиуса черпания экскаватора на уровне его установки;

Правильный ответ - 1.

8. Высота уступа в мягких породах не должна превышать:

1) Высоту предохранительного вала экскаватора;

2) Максимальную высоту разгрузки экскаватора;

3) Максимальную высоту черпания экскаватора;

4) Максимальный радиус черпания экскаватора.

Правильный ответ - 3.

9. Максимальная производительность автосамосвала обеспечивается при:

1) кольцевой схеме разворота

2) тупиковой схеме разворота

3) сквозной схеме проезда

4) производительность не зависит от схемы разворота

Правильный ответ: 3.

10. Крутые пласты имеют угол падения, изменяющиеся в пределах:

1) 30-70°;

2) 46-90°;

3) 60-90°;

4) 46-180°.

Правильный ответ: 2.



1511752268

Шкала оценивания ответов на контрольные вопросы:

- аргументированный подробный ответ, раскрывающий сути вопроса и дополненный примерами из практики - "Отлично";

- подробный ответ, в достаточной степени раскрывающий сути вопроса - "Хорошо";

- ответ, раскрывающий общие положения вопроса - "Удовлетворительно";

- ответ, не раскрывающий сути вопроса - "Неудовлетворительно".

Шкала оценивания выполнения тестовых заданий:

- более 75% тестовых заданий выполнено правильно - "Отлично";

- 60-75% тестовых заданий выполнено правильно - "Хорошо";

- 50-60% тестовых заданий выполнено правильно - "удовлетворительно";

- менее 50% тестовых заданий выполнено правильно - "Неудовлетворительно".

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. Назовите главные параметры карьера.
2. Дайте определение «полезное ископаемое»?
3. Изобразите параметры карьерного поля в поперечном сечении.
4. Дайте определение «вскрышные работы»?
5. Какие породы относят к скальным?
6. Изобразите вскрышной уступ и его параметры.
7. Назовите основные требования, предъявляемые к качеству взрывной подготовки пород?
8. Назовите основные типы разрабатываемых пород?
9. Изобразите порядную схему КЗВ.
10. Назовите основные факторы, от которых зависит величина удельного расхода ВВ?
11. Какие породы относят к скальным?
12. Изобразите уступ и его параметры.
13. Для какой цели используют забойку?
14. Назовите основные виды бурения?
15. Изобразите диагональную схему КЗВ.
16. Назовите основные факторы, от которых зависит величина удельного расхода ВВ?
17. Какие породы относят к полускальным?
18. Изобразите поперечную схему КЗВ.
19. Назовите основные технологические параметры одноковшовых экскаваторов?
20. Назовите основные параметры траншейного забоя?
21. Изобразите способы выемки и погрузки горной массы.
22. Дайте определение паспортной производительности экскаватора?
23. Назовите рабочие параметры одноковшовых экскаваторов?
24. Изобразите параметры рабочей площадки по мягким породам.
25. Как определяют высоту уступа при разработке мягких пород?
26. Как определяют ширину экскаваторной заходки механической лопаты.
27. Изобразите рабочие параметры экскаватора-мехлопата.
28. Как определяют высоту уступа при разработке скальных пород?
29. Назовите технологические параметры одноковшовых экскаваторов?
30. Изобразите технологические параметры экскаватора драглайна.
31. Назовите виды карьерного транспорта?
32. Назовите требования, предъявляемые к карьерному транспорту?
33. Изобразите схему подъезда автосамосвала к экскаватору с петлевым разворотом.
34. Назовите основные достоинства и недостатки автомобильного транспорта?
35. Дайте определение «удельный расход взрывчатого вещества»?
36. Изобразите добычной уступ.
37. Назовите составляющие продолжительности рейса автосамосвала?
38. Назовите схемы подъезда автосамосвала к забою и установки их под погрузку?
39. Изобразите сквозную схему подъезда автосамосвала к экскаватору.
40. Назовите определение «грузооборот карьера»?
41. Назовите требования, предъявляемые к карьерному транспорту?
42. Изобразите технологическую схему разработки взорванных пород с разгрузкой в автомобильный транспорт.
43. Дайте определение «отвал»?



1511752268

44. Назовите основные положения при выборе места под отвал?
45. Изобразите параметры отвала.
46. Назовите средств механизации для складирования пород на отвале?
47. Назовите требования, предъявляемые к карьерному транспорту?
48. Изобразите технологическую схему отвалообразования при последовательной отсыпке отвальных уступов экскаватором ЭКГ.
49. Назовите основные показатели эффективности работы горного предприятия.
50. Назовите основные положения при выборе места под отвал?
51. Изобразите профиль развала.
52. Назовите структуру себестоимости по элементам затрат.
53. Назовите элементы стоимостных затрат при разработке пород буровзрывным способом?
54. Изобразите вскрышной уступ.
55. Дайте определение «себестоимость продукции».
56. Назовите основные показатели эффективности работы горного предприятия.
57. Изобразите вскрышной уступ.
58. Дайте определение «рентабельность продукции».
59. Назовите элементы стоимостных затрат при разработке вскрышных пород?
60. Изобразите смешанный уступ.

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».

G
M
T

<input type="checkbox"/>	Определить язык ▼	Английский ▼						
--------------------------	-------------------	--------------	--	--	--	--	--	--

Звуковая функция ограничена 200 символами

<input checked="" type="checkbox"/>	Настройки : История : Обратная связь : Donate	Заккрыть
-------------------------------------	---	----------

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература



1511752268

1. Основы горного дела : учебное пособие для вузов / О. С. Брюховецкий, С. В. Иляхин, А. П. Карпиков, В. П. Яшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8719-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179609> (дата обращения: 01.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Боровков, Ю. А. Основы горного дела : учебник / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-2147-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111398> (дата обращения: 01.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1. Ермолаев, В. А. Основы горного дела (Открытые горные работы) : учебное пособие для студентов всех форм обучения специальности 130403 «Открытые горные работы» / В. А. Ермолаев ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра открытых горных работ. — Кемерово : КузГТУ, 2012. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90563&type=utchposob:common> (дата обращения: 25.05.2022). — Текст : электронный.

2. Основы горного дела : в 3 ч : учебное пособие / Е. А. Бобер [и др.] ; Кузбас. гос. техн. ун-т. — Ч. 3: Ч. 3. — Кемерово : КузГТУ, 1997. — 100 с. — Текст : непосредственный.

3. Основы горного дела : в 3 ч : учебное пособие / Е. А. Бобер, П. В. Егоров ; Кузбас. гос. техн. ун-т. — Ч. 2: Ч. 2. — Кемерово : Издательство КузГТУ, 1997. — 150 с. — Текст : непосредственный.

4. Основы горного дела : в 3 ч : учебное пособие / Е. А. Бобер, В. В. Егосин, Е. В. Кухаренко ; Кузбас. гос.техн. ун-т. — Ч. 1: Ч. 1. — Кемерово : Издательство КузГТУ, 1996. — 130 с. — Текст : непосредственный.

6.3 Методическая литература

1. Определение главных параметров карьера : методические указания по выполнению контрольной работы по курсу «Основы горного дела (открытая геотехнология)» для студентов специальности 21.05.04 (130400.65) «Горное дело», образовательная программа «Открытые горные работы», заочной формы обучения / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. открытых горн. работ ; сост. А. В. Селюков. — Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. — 9 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8533>. — Текст : непосредственный + электронный.

2. Основы горного дела (открытая геотехнология : методические указания к самостоятельной работе (3 и 4 семестры) для студентов специальности 130400.65 «Горное дело» специализации 130403.65 «Открытые горные работы» очной и заочной форм обучения / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. открытых горн. работ ; сост. В. А. Ермолаев. — Кемерово : КузГТУ, 2014. — 50 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3655> (дата обращения: 24.05.2022). — Текст : электронный.

3. Основы горного дела (открытая геотехнология) [Электронное издание] : практикум для студентов специальности 130400.65 «Горное дело», специализаций: 130401.65 «Подземная разработка пластовых месторождений», 130404.65 «Маркшейдерское дело», 130405.65 «Шахтное и подземное строительство», 130406.65 «Обогащение полезных ископаемых», 130412.65 «Технологическая безопасность и горно-спасательное дело» всех форм обучения / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. открытых горн. работ ; сост.: С. И. Протасов, П. А. Самусев, К. А. Голубин. — Кемерово : КузГТУ, 2013. — 99 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=7331> (дата обращения: 24.05.2022). — Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>

2. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229

6.5 Периодические издания

1. Горная промышленность : научно-технический и производственный журнал (печатный)

2. Горный журнал : научно-технический и производственный журнал (печатный)



1511752268

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru.

2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>.

3. Для электронного обучения используются Интернет ресурсы:

<http://www.kru.ru/ru/>

<http://www.mining-solutions.ru>

<http://www.infomine.com/companies-properties/>

<http://www.miningexpo.ru/>

<http://www.ugolinfo.ru/>

<http://infominer.infomine.com/>

<http://www.mining.com/>

<http://www.minenergo.gov.ru/activity/coalindustry/>

<http://www.gosnadzor.ru/>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Основы горного дела (открытая геотехнология)"

Основной учебной работой студента является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами дисциплины и знаниями и умениями, приобретаемыми в процессе обучения. Далее следует проработать конспекты лекций, рассмотрев отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. При подготовке к практическим занятиям студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями к практическим занятиям.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Основы горного дела (открытая геотехнология)", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

2. Microsoft Windows

3. Mozilla Firefox

4. Google Chrome

5. Opera

6. Yandex

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Основы горного дела (открытая геотехнология)"

Кафедра располагает проекционной аппаратурой для демонстрации лекций, слайдов и видеофильмов. Аудитория 1432 (лекционная аудитория) оснащена:

- интерактивной доской;

- мультимедийным проектором;

- ноутбуком.

Применение интерактивной доски позволяет внедрять интерактивные формы образовательных технологий. Интерактивная доска позволяет в рамках лекционных занятий проводить презентации и демонстрировать видеофильмы.

11 Иные сведения и (или) материалы

В процессе изучения дисциплины «Основы горного дела (открытая геотехнологии)» используются следующие образовательные технологии.

Стандартные методы обучения:

- лекции;

- лабораторные занятия, на которых осуществляется применение в практической работе основных понятий, изложенных в лекционном материале и интернет-источниках для самостоятельного



1511752268

изучения дисциплины;

- консультации преподавателей.

В рамках лекционных и практических занятий применяются следующие интерактивные методы:

- выполнение тестовых заданий (2 ч);

- разбор конкретных задач и примеров (4 ч);

- презентации на мультимедийном оборудовании и демонстрация видеофильмов (2 ч).

В целом интерактивные формы занимают 8 ч, т. е. 25% от общего числа ауди-торных занятий, что соответствует требованиям ФГОС.



1511752268



1511752268

Список изменений литературы на 01.03.2017

Основная литература

1. Ермолаев, В. А. Основы горного дела (Открытые горные работы) : учебное пособие для студентов всех форм обучения специальности 130403 «Открытые горные работы» / В. А. Ермолаев ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра открытых горных работ. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90563&type=utchposob:common> (дата обращения: 25.05.2022). – Текст : электронный.

2. Трубецкой, К. Н. Основы горного дела : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Горное дело", [а также для бакалавров, специалистов и магистров в области горного дела, геологии, маркшейдерии] / К. Н. Трубецкой, Ю. П. Галченко ; Рос. гос. геологоразведоч. ун-т. – Москва : Академический проект, 2010. – 232 с. – (Фундаментальный учебник). – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. Основы горного дела : в 3 ч : учебное пособие / Е. А. Бобер [и др.] ; Кузбас. гос. техн. ун-т. – Ч. 3: Ч. 3. – Кемерово : КузГТУ, 1997. – 100 с. – Текст : непосредственный.

2. Основы горного дела : в 3 ч : учебное пособие / Е. А. Бобер, П. В. Егоров ; Кузбас. гос. техн. ун-т. – Ч. 2: Ч. 2. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 1997. – 150 с. – Текст : непосредственный.

3. Основы горного дела : в 3 ч : учебное пособие / Е. А. Бобер, В. В. Егошин, Е. В. Кухаренко ; Кузбас. гос.техн. ун-т. – Ч. 1: Ч. 1. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 1996. – 130 с. – Текст : непосредственный.

4. Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Горн. дело" (квалификация - бакалавр техники и технологии) и по специальности "Физ. процессы горн. или нефтегаз. пр-ва" направления подготовки "Горное дело" / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. – Москва : Горная книга, 2008. – 464 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79059/>. – Текст : непосредственный + электронный.



1511752268