

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 31.08.2020 18:04:22

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация к рабочей программе

Дисциплины «Разработка нерудных месторождений»

Цель преподавания дисциплины

На основе свойств и особенностей нерудных полезных ископаемых дать представление о применении способов подготовки и выемки горных пород, количественно-качественной структуре получения нерудных строительных материалов на месторождениях с различными природными условиями, увязать особенности геологического строения месторождения с наиболее рациональной схемой добычи.

Задачи изучения дисциплины

знать:

- технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом;
- способы подготовки горных пород к выемке;
- технологию и механизацию выемочно-погрузочных работ;
- способы перемещения карьерных грузов;
- способы отвалообразования;
- технологии переработки полезных ископаемых;

уметь:

- осуществлять обоснованный выбор вида и количества бурового, горнодобывающего и горнотранспортного оборудования, рассчитывать производительность оборудования с учётом горнотехнических условий разработки, проводить рациональный выбор комплексной механизации для открытой разработки месторождений полезных ископаемых;

владеть:

- знаниями по выбору рационального способа отработки месторождения полезного ископаемого открытым способом, методами выбора и расчёта основного и вспомогательного технологического оборудования, расчёта его производительности, навыками аргументации выбора технологии и комплексной механизации открытой разработки месторождений полезных ископаемых

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3

Разделы дисциплины

Введение. Нерудные полезные ископаемые. Характеристика и свойства минерального сырья. Открытая разработка нерудных полезных ископаемых. Выемка нерудных полезных ископаемых. Подготовка к выемке нерудных полезных ископаемых. Гидромеханизация горных работ. Переработка нерудных полезных ископаемых.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета
строительства и
архитектуры

(наименование ф-та, полностью)

Е.Г.Пахомова
(подпись, инициалы, фамилия)

«28» 12 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка нерудных месторождений
(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность) 21.05.04
(шифр согласно ФГОС)

Горное дело

и наименование направления подготовки (специальности)

«Открытые горные работы»

Наименование профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск-2016

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 21.05.04 Горное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры ЭиУНГД протокол № 12 от 04.07.2020г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 21.05.04 Горное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры ЭиУНГД от _____ протокол № _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 21.05.04 Горное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры ЭиУНГД от _____ протокол № _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 21.05.04 Горное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры ЭиУНГД от _____ протокол № _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 21.05.04 Горное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры ЭиУНГД от _____ протокол № _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

На основе свойств и особенностей нерудных полезных ископаемых дать представление о применении способов подготовки и выемки горных пород, количественно-качественной структуре получения нерудных строительных материалов на месторождениях с различными природными условиями, увязать особенности геологического строения месторождения с наиболее рациональной схемой добычи.

1.2 Задачи дисциплины

Ознакомление и изучение специфических особенностей месторождений нерудных полезных ископаемых, к которым относятся разнообразие способов подготовки и выемки сырья - обычная технология открытых горных работ, гидромеханизированный способ, камнерезное оборудование, подземная разработка.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны знать:

- технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом;
 - способы подготовки горных пород к выемке;
 - технологию и механизацию выемочно-погрузочных работ;
 - способы перемещения карьерных грузов;
 - способы отвалообразования;
 - технологии переработки полезных ископаемых;

уметь:

- осуществлять обоснованный выбор вида и количества бурового, горнодобывающего и горнотранспортного оборудования, рассчитывать производительность оборудования с учётом горнотехнических условий разработки, проводить рациональный выбор комплексной механизации для открытой разработки месторождений полезных ископаемых;

владеть:

- знаниями по выбору рационального способа отработки месторождения полезного ископаемого открытым способом, методами выбора и расчёта основного и вспомогательного технологического оборудования, расчёта его производительности, навыками аргументации выбора технологии и комплексной механизации открытой разработки месторождений полезных ископаемых.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3).

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

«Разработка нерудных месторождений» представляет дисциплину с индексом Б1.В.ДВ.3.2 базовой части учебного плана направления подготовки 21.05.04 Горное дело, изучаемую на 6 курсе в 11 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единиц (з.е.), 72 академических часа.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий (всего)	14,1
в том числе:	
Лекции	8
лабораторные занятия	0
практические занятия	6
Экзамен	0
Зачет	0,1
курсовая работа (проект)	0
расчетно-графическая (контрольная) работа	0
Аудиторная работа (всего):	14
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	0
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54
Контроль/экз (подготовка к экзамену)	4

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Введение Значение неметаллических руд в народном хозяйстве	1. Минеральное сырье, его применение и классификация. 2. Технические требования к неметаллическому минеральному сырью. 3. Сущность и цели обогащения неметаллических полезных ископаемых.
2	Характеристика алмазов и методы извлечения алмазов	1. Общая характеристика алмазов. 2. Характеристика руд и россыпей месторождений алмазов. 3. Методы извлечения алмазов.
3	Значение асбеста в народном хозяйстве	1. Свойства асбеста. 2. Типы асбестовых руд. 3. Применение асбеста и технические требования к нему.
4	Технология получения черновых концентратов асбестовых	1. Схемы и режимы обогащения асбестовых руд. 2. Обогащение рядовых руд хризотил-асбеста.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Виды учебной деятельности в часах			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лекции час	лаб №	Пр №			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение Значение неметаллических руд в народном хозяйстве	2			У1 У2	Т 3 неделя	ПК-3
2	Характеристика алмазов и методы извлечения алмазов	2			У1 У2	Т 4 неделя	ПК-3
3	Значение асбеста в народном хозяйстве	2		№1	У1 У2 МУ1	Т 5неделя	ПК-3
4	Технология получения черновых асбестовых концентратов	2		№2	У1 МУ1 У2	Т 6неделя	ПК-3

*

Т

–

тест

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 — Практические занятия

№№	Наименование практического занятия	Объем, час
1	2	3
1	Характеристика промышленных типов фосфоритов	2
2	Гидравлические цементы и их свойства	4
Итого		6

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 — Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Введение Значение неметаллических руд в народном хозяйстве	2-4 недели	13
2	Характеристика алмазов и методы извлечения алмазов	5 неделя	13
3	Значение асбеста в народном хозяйстве	6 неделя	37
4	Технология получения черновых асбестовых концентратов	7 неделя	15
Итого			54

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;
 - путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - заданий для самостоятельной работы;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
 - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. №301 по направлению подготовки 21.05.04 «Горное дело» реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи со специалистами ПАО Михайловский ГОК. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 33 процента от аудиторных занятий согласно УП. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 20% от аудиторных занятий.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции, содержание компетенции	Этапы*формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	1	2	
	начальный	основной	заверш.
- владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3).	Проектирование карьеров Разработка рудных месторождений Разработка нерудных месторождений		

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции (или её части)	Показатели оценивания компетенций	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворительный)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
2		3	4	5
ПК-3/ начальный, основной завершающий	<p><i>1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.ЗРПД</i></p> <p><i>2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</i></p> <p><i>3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</i></p>	<p>Студент должен:</p> <p>Знать технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, способы подготовки горных пород к выемке, технологию и механизацию выемочно-погрузочных работ, способы перемещения карьерных грузов.</p> <p>Уметь осуществлять обоснованный выбор вида и количества бурового, горнодобывающего и горнотранспортного оборудования.</p> <p>Владеть знаниями по выбору рационального способа отработки месторождения полезного ископаемого открытым способом.</p>	<p>Студент должен:</p> <p>Знать технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, способы подготовки горных пород к выемке, технологию и механизацию выемочно-погрузочных работ, способы перемещения карьерных грузов, способы отвалообразования.</p> <p>Уметь осуществлять обоснованный выбор вида и количества бурового, горнодобывающего и горнотранспортного оборудования, рассчитывать производительность оборудования с учётом горнотехнических условий разработки.</p> <p>Владеть знаниями по выбору рационального способа отработки месторождения полезного ископаемого открытым способом, методами выбора и расчёта основного и вспомогательного технологического</p>	<p>Студент должен:</p> <p>Знать технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, способы подготовки горных пород к выемке, технологию и механизацию выемочно-погрузочных работ, способы перемещения карьерных грузов, способы отвалообразования, технологии переработки полезных ископаемых.</p> <p>Уметь осуществлять обоснованный выбор вида и количества бурового, горнодобывающего и горнотранспортного оборудования, рассчитывать производительность оборудования с учётом горнотехнических условий разработки, проводить рациональный выбор</p>

			оборудования, расчёта его производительности.	<p>комплексной механизации для открытой разработки месторождений полезных ископаемых. Владеть знаниями по выбору рационального способа отработки месторождения полезного ископаемого открытым способом, методами выбора и расчёта основного и вспомогательного технологического оборудования, расчёта его производительности, навыками аргументации выбора технологии и комплексной механизации открытой разработки месторождений полезных ископаемых.</p>
--	--	--	---	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные ср-ва		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение Значение неметаллических руд в народном хозяйстве	ПК-3	Лекция СРС	Тест	1	Согласно табл. 7.4
2	Характеристика алмазов и методы извлечения алмазов	ПК-3	Лекция СРС	Тест	2	Согласно табл. 7.4
3	Значение асбеста в народном хозяйстве	ПК-3	Лекция Практическая работа СРС	Тест	3	Согласно табл. 7.4
4	Технология получения черновых асбестовых концентратов	ПК-3	Лекция Практическая работа СРС	Тест	4	Согласно табл. 7.4

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Тест 1 по теме «Введение. Значение неметаллических руд в народном хозяйстве».

1. Какие месторождения полезных ископаемых относятся к нерудным:

Варианты ответа:

Правильный: гранита

Вариант 2: железа

Вариант 3: меди

Вариант 4: свинца

Вариант 5: алюминия

2. Примешивание пустой породы к полезному ископаемому в результате его добычи называется:

Варианты ответа:

Правильный: разубоживание

Вариант 2: потери

Вариант 3: размешивание

Вариант 4: смешивание

Вариант 5: обеднение

3. Добыча угля подземным способом производится в:

Варианты ответа:

Правильный: шахте

Вариант 2: руднике

Вариант 3: разрезе

Вариант 4: скважине

Вариант 5: карьере

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного). Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

-закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),

- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности.

Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

- Положение П 02.016-2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы. Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Тест 1	0	Выполнил, доля выполнения не менее 60%	6	Выполнил, доля выполнения более 90%
Тест 2	0	Выполнил, доля выполнения не менее 70%	6	Выполнил, доля выполнения более 90%
Тест 3	0	Выполнил, доля выполнения не менее 50%	12	Выполнил, доля выполнения более 90%
Тест 4	0	Выполнил, доля выполнения не менее 50%	12	Выполнил, доля выполнения более 90%
СРС	0		36	
Итого	0		36	
Посещаемость	0		14	
Экзамен	0		60	
Итого	0		100	

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ - 16 заданий (15 вопросов и одна задача). Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,

- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Трубецкой, К. Н. Основы горного дела [Электронный ресурс] : учебник / К. Н. Трубецкой, Ю. П. Галченко. - Москва : Академический проект, 2010. - 264 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

2. Репин, Николай Яковлевич. Выемочно-погрузочные работы [Текст] : учебное пособие / Н. Я. Репин, Л. Н. Репин. - Изд. 2-е, стер. - Москва : Горная книга, 2012. - 267 с.

3. Репин, Николай Яковлевич. Выемочно-погрузочные работы [Текст] : учебное пособие / Н. Я. Репин, Л. Н. Репин. - Изд. 2-е, стер. - Москва : Горная книга, 2012. - 267 с.

4. Репин, Н. Я. Практикум по дисциплине «Процессы открытых горных работ» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Я. Репин, Л. Н. Репин. - Москва : Горная книга, 2010. - 157 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

8.2 Дополнительная учебная литература

5. Хохряков, В. С. Проектирование карьеров [Текст] : учебник для вузов / В. С. Хохряков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Недра, 1992. - 383 с.

6. Ржевский В. В. Открытые горные работы [Текст] : учеб. для вузов: В 2 ч. / В. В. Ржевский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Недра, 1985 - .Ч. 1: Технология и комплексная механизация. - 549 с.

8.3 Перечень методических указаний

Разработка нерудных месторождений[Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ для студентов специальности «Открытые горные работы» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Р. А. Попков. - Электрон. текстовые дан. (248 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 8 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет / <http://geoweb.ru/>

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Разработка нерудных месторождений» являются лекции, практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал. Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе,

рекомендованной преподавателем. По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Разработка нерудных месторождений»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п. В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал. Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Разработка нерудных месторождений» с целью усвоения и закрепления компетенций. Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Разработка нерудных месторождений» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

ESET NOD32; Kaspersky Endpoint Security Russian Edition.

Windows 7; OpenOffice

Сублицензионный договор №Вж-ПО_119356; Лицензия 156А-140624-192234

Компас – 3D LT V12

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Программные средства – Компас; Компьютерный класс ауд.Г-610. Персональные компьютеры

– 12 шт. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL;

- inFocusIN24+.

Лаборатория горного дела Г-9б.

Лабораторные стенды, макет карьера.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			
1	5,8				2		Приказ № 576 от 31.08.2017 Попков Р.А. Приказ Минобрнауки №301 от 05.04.2017 Попков Р.А..

