

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«Черемховский горнотехнический колледж им. М.И. Щадова»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК
«Горных дисциплин»
«31» июнь 2022 г.
Протокол № 10
Председатель: Н.А. Жук

Утверждаю:

И.о. зам. директора по УР
О.В. Папанова
«15» июнь 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения

внеаудиторной самостоятельной работы студентов 1 курса

по

ОП.04 ГЕОЛОГИЯ профессионального цикла программы подготовки
специалистов среднего звена по специальности

21.02.15 Открытые горные работы.

Разработал
преподаватель:
Попов В.И.

2022 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема	Содержание	Кол – во часов	Оценка и контроль
1	Тема 1.1. Земля в мировом пространстве	Самостоятельная работа 1 Закономерности Солнечной системы. Гипотеза О.Ю.Шмидта о происхождении Земли. Подготовка доклада «Происхождении Земли., гипотеза Шмидта»	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 2 0-1 стр 10-22 Физические свойства Земли. Форма, размеры, плотность, температура, давление.	2	Тестирование
		Химический состав оболочек. Самостоятельная работа 3 Подготовка презентации «Строение Земли и ее оболочки»	2	Оценка защиты реферата
2	Тема 1. 2. Экзогенные и эндогенные геологические процессы	Самостоятельная работа 4 Классификация экзогенных геологических процессов.	2	Оценка защиты реферата

	<p>Самостоятельная работа 5 Подготовка презентации « Выветривание»</p>	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
	<p>Самостоятельная работа 6 Геологическая и техногенная деятельность человека.</p>	2	Тестирование
	<p>Самостоятельная работа 7 Подготовка презентации «Техногенная деятельность человека»</p>	2	Оценка презентации
	<p>Самостоятельная работа 8 0-1 стр 71-73,0-2 стр 39-42 Эндогенные геологические процессы. Формы интрузивных тел.</p>	2	Тестирование
	<p>Самостоятельная работа 9 Подготовка доклада «Вулканы».</p>	2	Оценка презентации
	<p>Самостоятельная работа 10 Землетрясения. Медленные колебания земной коры.</p>	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы

		Самостоятельная работа 11 Подготовка доклада «Крупнейшие землетрясения мира».	2	Оценка практического задания
3	Тема 1.3. Историческая геология	Самостоятельная работа 12 Методы определения возраста геологических тел. Абсолютный и относительный возраст горных пород.	2	Тестирование
		Самостоятельная работа 13 Геохронологическая шкала.	2	Оценка презентации
		Самостоятельная работа 14 Восстановления геологических событий прошлого.	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 15 Таблица «Эры и периоды».	2	Оценка практического задания
		Самостоятельная работа 16 История развития жизни на Земле.	2	Оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 17 Подготовка доклада «Геологическая история Черемховского района»	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
4	Тема 1.4 Структурная геология	Самостоятельная работа 18 Характеристика пласта. Элементы залегания пласта	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 19 «Определение элементов залегания пласта горным компасом»	2	Оценка практического задания
		Самостоятельная работа 20 Подготовка и защита отчета по ПЗ №1-2	2	Оценка защиты реферата
		Самостоятельная работа 21 Классификация и свойства тектонических нарушений.	2	Тестирование

		Самостоятельная работа 22 Пликативные нарушения.	2	Оценка презентации
		Самостоятельная работа 23 Дизъюнктивные нарушения.	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 24 Подготовка презентации в картинках «Тектонические нарушения»	2	Оценка практического задания
		Самостоятельная работа 25 «Построение геологических разрезов»	2	Оценка защиты реферата
		Самостоятельная работа 26 Подготовка и защита отчета по ПЗ №3-4	2	Тестирование
		Самостоятельная работа 27 Стратиграфическое расчленение горных пород.	2	Оценка презентации
		Самостоятельная работа 28 Геологические карты, разрезы, их классификация.	2	Оценка защиты реферата
1	Тема 1.5. Минералогия	Самостоятельная работа 29 Генетическая классификация минералов: минералы магматического происхождения.	2	Оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 30 Генетическая классификация минералов: минералы осадочного происхождения.	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 31 Генетическая классификация минералов: метаморфического происхождения.	2	Оценка защиты реферата
		Самостоятельная работа 32 Химическая классификация минералов.	2	Тестирование
		Самостоятельная работа 33 Шкала Мооса	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 34 Подготовка и защита отчета по ПЗ №6	2	Оценка защиты реферата
		Самостоятельная работа 35 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: Сульфиды»	2	Оценка защиты реферата

	Самостоятельная работа 36 Подготовка и защита отчета по ПЗ №7-8	2	Тестирование
	Самостоятельная работа 37 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: оксиды»	2	Оценка презентации
	Самостоятельная работа 38 Подготовка и защита отчета по ПЗ №9-10	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
	Самостоятельная работа 39 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: галоиды»	2	Оценка практического задания
	Самостоятельная работа 40 Подготовка и защита отчета по ПЗ №11	2	Оценка практического задания
	Самостоятельная работа 41 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: силикаты»	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
	Самостоятельная работа 42 Подготовка и защита отчета по ПЗ №12-13	2	Оценка защиты реферата
	Самостоятельная работа 43 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: карбонаты»	2	Оценка защиты реферата
	Самостоятельная работа 44 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: карбонаты»	2	Тестирование
	Самостоятельная работа 45 Подготовка и защита отчета по ПЗ 14-15	2	Оценка презентации
	Самостоятельная работа 46 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: фосфаты»	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
	Самостоятельная работа 47 Подготовка и защита отчета по ПЗ №16-17	2	Оценка практического задания
	Самостоятельная работа 48 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: сульфаты»	2	Оценка практического задания
	Самостоятельная работа 49 Подготовка и защита отчета по ПЗ №18-19	2	Проверка преподавателем и оценка

				выполнения работы
6	Тема 1.6 Петрография	Самостоятельная работа 50 Структура и текстура горных пород.	2	Оценка защиты реферата
		Самостоятельная работа 51 горных пород.	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
		Самостоятельная работа 52 «Определение структуры горных пород»	2	Оценка защиты реферата
		Самостоятельная работа 53 Подготовка и защита отчета по ПЗ №20	2	Оценка защиты реферата
		Самостоятельная работа 54 «Определение текстуры горных пород»	2	Тестирование
		Самостоятельная работа 55 Подготовка и защита отчета по ПЗ №21	2	Оценка презентации

	Самостоятельная работа 56 Классификация горных пород.	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы
	Самостоятельная работа 57 «Определение магматических горных пород»	2	Оценка практического задания
	Самостоятельная работа 58 Подготовка и защита отчета по ПЗ №22	2	Оценка практического задания
	Самостоятельная работа 59 «Определение осадочных горных пород»	2	Тестирование
	Самостоятельная работа 60 Подготовка и защита отчета по ПЗ №24-25	2	Оценка презентации
	Самостоятельная работа 61 «Определение метаморфических горных пород»	2	Проверка преподавателем и оценка выполнения работы

		Самостоятельная работа 62 Подготовка и защита отчета по ПЗ №26-27	2	Оценка практического задания
	Всего		124	

2. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.1 «Закономерности Солнечной системы. Гипотеза О.Ю.Шмидта о происхождении Земли. Подготовка доклада «Происхождении Земли, гипотеза Шмидта»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Условия применения ОГР, достоинства и недостатки.
- 2) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.

Методические указания: Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации. На основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой перечислить недостатки и достоинства применение ОГР :

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Литература.

Основные источники:

- 1) Галкин, В.И. Транспортные машины: учебное пособие/ В.И. Галкин, Е.Е. Шешко. – М.: издательство ГОРНАЯ КНИГА, 2010.
- 2) Репин, Н.Я. Выемочно-погрузочные работы: учебное пособие/ Н.Я.Репин, Л.Н. Репин. – М.: издательство ГОРНАЯ КНИГА, 2010.

Дополнительные источники:

- 1) Квагинидзе, В.С. Экскаваторы на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет: учебное пособие/ В.С. Квагинидзе, Ю.А. Антонов, В.Б. Корецкий и др. – М.: издательство ГОРНАЯ КНИГА, 2009.
- 2) Репин, Н.Я. Подготовка горных пород к выемке: учебное пособие/ Н.Я. Репин, – М.: издательство ГОРНАЯ КНИГА, 2009.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.2 «Физические свойства Земли. Форма, размеры, плотность, температура, давление.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Производственные процессы.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой составить доклад на тему:
-« Производственные процессы»

Форма отчетности: доклад оформленный в соответствии с установленными требованиями ЕСКД.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения

месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.3 «Подготовка презентации «Строение Земли и ее оболочки»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Элементы карьера и уступа в плане и разрезе.
- 3) Вычерчивание в плане и разрезе элементов карьера и уступа.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой составить презентацию на тему: -«Вычерчивание в плане и разрезе элементов карьера и уступа»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы .

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.4 «Классификация экзогенных геологических процессов.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Общие сведения о горных машинах.
- 3) Горные машины применяемые на ОГР.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу на тему:

-«Горные машины применяемые на ОГР»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения

месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.5 «Подготовка презентации « Выветривание»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Общие сведения о карьерном транспорте.
- 3) Карьерный транспорт.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра

1989-197 с.

4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.6 «Геологическая и техногенная деятельность человека.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Схема работы и размеры забоев мехлопаты.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой составить доклад на тему:
-« *Схема работы и размеры забоев мехлопаты*»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы, доклад оформленный в соответствии с установленными требованиями ЕСКД.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра

1989-197 с.

4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.7 «Подготовка презентации «Техногенная деятельность человека»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Гидравлические экскаваторы.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить тестовую работу.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.8 «Эндогенные геологические процессы. Формы интрузивных тел.»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Рабочие параметры драглайна.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить презентацию на тему: -« Рабочие параметры драглайна.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 1.9 «Подготовка доклада «Вулканы».

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Валовая и селективная разборка забоев.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.0 «Землетрясения. Медленные колебания земной коры»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Одноковшовые экскаваторы.
- 3) Производительность одноковшовых экскаваторов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.1 «Подготовка доклада «Крупнейшие землетрясения мира»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Расчет производительности одноковшовых экскаваторов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.2 «Методы определения возраста геологических тел. Абсолютный и относительный возраст горных пород.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Роторные экскаваторы

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить тест.

Форма отчетности: доклад оформленный в соответствии с установленными требованиями ЕСКД.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.3 «Геохронологическая шкала.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Схема работ цепных экскаваторов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить тестовую работу.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.4 «Восстановления геологических событий прошлого.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Расчет производительности многоковшовых экскаваторов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить презентацию на тему: -« Расчет производительности многоковшовых экскаваторов.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.5 «Таблица «Эры и периоды».»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Горные работы с применением землеройно-транспортных средств.
- 3) Землеройно-транспортные средства, применяемые на ОГР.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу на тему:

- «Землеройно-транспортные средства, применяемые на ОГР.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.6 «История развития жизни на Земле»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Применением одноковшовых погрузчиков.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.- 432 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.7 «Подготовка доклада «Геологическая история Черемховского района»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Экскаваторное бульдозерное, плужное отвала образование.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.8 «Характеристика пласта. Элементы залегания пласта.»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Производительность буровых станков.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 2.9 «Определение элементов залегания пласта горным компасом»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Рекультивация отвалов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.0 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №1-2»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Рекультивация отвалов.
- 3) Способы рекультивации отвалов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить презентацию на тему: -«*Рекультивация отвалов.*»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.1 «Классификация и свойства тектонических нарушений.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Экскаваторные отвалы.
- 3) Расчет экскаваторных отвалов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.2 «Пликативные нарушения.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Определение объемов вскрыши и запасов угля в конечных контурах карьера.
- 3) Определение объемов вскрыши, запасов ПИ, коэффициента вскрыши.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.3 «Дизъюнктивные нарушения»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Производительная мощность карьера.
- 3) Режим горных работ.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить реферат на тему:
- «Производительная мощность карьера.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.4 «Подготовка презентации в картинках «Тектонические нарушения»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Производительная мощность карьера.
- 3) Режим горных работ.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.5 «Построение геологических разрезов»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Бестранспортные способы проходки траншей.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.6 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №3-4»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Комбинированные и специальные способы проходки траншей.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.7 «Стратиграфическое расчленение горных пород.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Определение поперечного сечения траншей, объемов работ при проходке траншей.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.8 «Геологические карты, разрезы, их классификация.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Задача вскрытия, трасса траншей.
- 3) Классификация способов вскрытия.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить реферат на тему:
- «Задача вскрытия, трасса траншей.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 3.9 «Генетическая классификация минералов: минералы магматического»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Конструкция съездов и площадок примыкания.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.0 «Генетическая классификация минералов: минералы осадочного происхождения.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Вскрытие тупиковыми съездами.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.
4. Секизов. Г.В. Основание минеральных объектов и методология оценки: монография / Г.В. Секизов, Н.В. Зыков.- М.: изд-во Горная книга 2012.-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.1 «Генетическая классификация минералов: метаморфического происхождения.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Скользящий съезд.
- 3) Вскрытие скользящими съездами.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.2 «Химическая классификация минералов..»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Спиральный съезд.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.3 «Шкала Мооса.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Петлевой съезд.
- 3) Вскрытие петлевыми съездами.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить реферат на тему:
- «Вскрытие петлевыми съездами.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.4 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №6.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Горнотехнические условия открытой разработки месторождений.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить презентацию на тему:
- «Горнотехнические условия открытой разработки месторождений.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.5 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: Сульфиды.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Рабочая зона карьера.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.6 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №7-8.»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Элементы системы разработки.
- 3) Расчёт элементов системы разработки

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.6 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: оксиды.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Усложнённая бестранспортная система разработки.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить реферат на тему:
- *«Усложнённая бестранспортная система разработки.»*

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.7 «Подготовка и защита отчета по 113 №9-10.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Коэффициент переэкскавации.
- 3) Порядок отработки вскрышных и добычных блоков.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить презентацию на тему:
- «Порядок отработки вскрышных и добычных блоков.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.8 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: галоиды.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Бестранспортная система разработки с перевалкой вскрыши посредством транспортно-отвальных мостов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 4.9 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №11.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Транспортные системы разработки.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.0 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: силикаты.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Комбинированные системы разработки.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.01 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №12-13.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Расчёт различных видов систем разработки.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить реферат на тему:
- «Расчёт различных видов систем разработки.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.02 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: карбонаты.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Сущность гидромеханизации. Область применения, Достоинства, недостатки.
- 3) Сущность гидромеханизации.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить презентацию на тему: - «Сущность гидромеханизации.»

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.3 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: карбонаты.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Способы размыва пород гидромониторами.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.4 «Подготовка и защита отчета по ПЗ 14-15.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Типы гидромониторов.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.5 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия: фосфаты.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Гидравлическая укладка грунта в отвалы.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.6 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №16-17.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.7 «Определение физических свойств образцов минералов и их названия.»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 1) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 2) Грохочение и дробление.
- 3) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.
- 4) Требования к качеству полезных ископаемых.
- 5) Связь технологических комплексов и качества полезного ископаемого.
- 6) Связь горной технологии и обогащения.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить презентацию на тему:
- *«Требования к качеству полезных ископаемых.»*

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.8 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №18-19.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 3) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 4) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 5.9 «Структура и текстура горных пород.»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 5) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 6) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.0 «Горных пород..»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 7) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 8) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.1 «Определение структуры горных пород»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 9) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 10) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.2 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №20»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 11) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 12) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.3 «Определение текстуры горных пород»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 13) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 14) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.4 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №21»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 15) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 16) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.5 «Классификация горных пород»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 17) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 18) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.6 «Определение магматических горных пород»
Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 19) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 20) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.7 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №22»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 21) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 22) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.8 «Определение осадочных горных пород»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 23) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 24) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 6.9 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №24-25»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 25) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 26) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 7.0 «Определение метаморфических горных пород»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 27) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 28) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

по теме 7.1 «Подготовка и защита отчета по ПЗ №26-27»

Раздел 1. «Основы общей геологии»

Количество часов: 2 ч.

Цель:

- 29) Работа с учебной и специальной технической литературой, другими источниками информации.
- 30) Проведение открытых и подземных дренажных выработок.

Методические указания: на основании изученного теоретического материала и самостоятельной работы с учебной литературой выполнить практическую работу с использованием методических рекомендаций.

Форма отчетности: Проверка преподавателем и оценка выполнения работы.

Перечень литературы.

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Уровень усвоения студентом учебного материала.
2. Умения студента использовать теоретические знания при решении практических задач.
3. Сформированность общеучебных умений:
 - а. В процессе чтения учебной литературы усваивать теоретический материал.
 - б. Логично, грамотно излагать мысли в письменной форме с использованием профессиональной лексики.
 - в. Классифицировать изучаемый материал.
 - г. Пользоваться справочной литературой.
4. Качество выполнения отчетной работы.
 - а. Обоснованность и четкость формулировок.
 - б. Логичность.
 - в. Оформление отчетной работы в соответствии с нормативными требованиями.
 - г. Уровень ответов в ходе защиты отчетной работы.

Оценка 5 (отлично) ставится студенту за знания в полном объеме требований программы;

Оценка 4 (хорошо) – за знания в объеме требований программы с несущественными отклонениями, нарушением логики изложения материала;

Оценка 3 (удовлетворительно)- за имеющийся низкий объем знаний, позволяющий студенту двигаться дальше при изучении последующего материала;

Оценка 2 (неудовлетворительно) – за имеющийся слабый объем знаний, не позволяющий студенту двигаться дальше при изучении последующего материала;

Рекомендации к выполнению творческих самостоятельных работ (пиктограмм).

Пиктограмма- это самостоятельная работа студента, где раскрывается способность выделить главные и основные моменты какой-либо темы (лекции) и оформить их графически. Пиктограмма представляет собой графическое изложение лекции (схема, рисунок) с текстовым дополнением, разъясняющим рисунки или схема. Пиктограмма выполняется на альбомном листе формата А4, либо оформляется как раскладной альбом; либо книжка из 3-4 страниц. Текст размещается произвольно: на обороте листа, или же непосредственно под схемой, рисунком. Текстом можно воспользоваться при защите своей работы.

Структура и оформление.

- Название темы (лекции).
- Графическое или схематическое, последовательное изложение темы (лекции).
- Текст, объясняющий рисунок, схему.
- Библиография.

При разработке и оформлении пиктограмм рекомендуется использовать литературные, научные и другие источники (не менее 3-5). Допускается включение таблиц и графиков.

Критерии оценки пиктограммы.

- Соответствие теме (лекции);
- Графическое отображение основных моментов темы (лекции) и последовательность их изложения;
- Оформление пиктограммы: аккуратность, красочность, оригинальность художественных идей.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основные источники:

1. Попов. Ю.В. Общая геология: учебник / Ю.В. Попов-Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018-272 с.
2. Ермолов В.Н. и др. Геология часть 1. Месторождения полезных ископаемых - М.: Из-во Московского государственного горного университета, 2010. - 570с.
3. Платов Н.А. Основы инженерной геологии- Л.: Инфра, 2010. - 192с.
4. Бондарев. В.П. Геология Курс лекций: учебное пособие / В.П. Бондарев.: ФОРУМ: ИНФРА-Н 2004-224 с.

Дополнительные источники:

1. Фролов. А.Ф. Инженерная геология: учебник / А.Ф. Фролов, И.В. Коротких. – М.: Недра 1990-412 с.
2. Камзист. Ж.С. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебник / Ж.С. Камзист, И.В. Коротких, А.Ф. Фролов.-М.: Недра, 1988-151 с.
3. Скабалланович. И.А. Инженерная геология, гидрогеология и осушения месторождения: учебник / И.А. Скабалланович, В.Т. Осауленко- М.: Недра 1989-197 с.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	