

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

Литология

для направления подготовки 130101.65 Прикладная геология
профиль подготовки «Поиски и разведка подземных вод и
инженерно-геологические изыскания»

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

По дисциплине «Литология» предусмотрены 5 профессиональных компетенций: ПК-1, ПК - 3, ПК-4, ПК-12 и ПК –16.

Этапы формирования компетенций приведены ниже в таблицах

Очная форма обучения

| Семестр | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Д и с ц и п л и н ы | | | | | | | | | | |
| ПК – 1 Готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией. | | | | | | | | | | |
| Б1.Б11 Правовые основы недропользования | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б13 Физика | | + | + | + | | | | | | |
| Б1.Б14 Химия | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б19 Основы геодезии и топографии | + | | | | | | | | | |
| Б1.Б20 Механика | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б21 Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б22 Электротехника и электроника | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б25 Горное дело, проведение горных выработок и буровзрывные работы | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б27 Общая геология | + | | | | | | | | | |
| Б1.Б28 Общая геохимия | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б31 Литология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б32 Структурная геология и геологическое картирование | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б33 Основы палеонтологии и общая стратиграфия | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б34 Историческая геология | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б35 Геотектоника и геодинамика | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б36 Геоморфология и четвертичная геология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б37 Региональная геология | | | | | | | + | | | |
| Б1.Б38 Основы учения о полезных ископаемых | | | | | | | + | | | |
| Б1.Б41 Основы геофизических методов при инженерно-геологических изысканиях | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б43 Поиски и разведка подземных вод | | | | | | | | + | + | |
| Б1.Б44 Инженерно-геологические изыскания | | | | | | | | + | + | |
| Б1.В.ОД1 Общая гидрогеология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД2 Общая инженерная геология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД3 Динамика подземных вод | | | | | | + | + | | | |
| Б1.В.ОД4 Грунтоведение | | | | | | + | | | | |
| Б1.В.ОД5 Инженерная геодинамика | | | | | | | + | + | | |
| Б1.В.ОД6 Механика грунтов и горных пород | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ОД7 Гидрогеохимия | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ОД8 Водоснабжение и инженерные мелиорация | | | | | | | + | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| Б1.В.ОД9 Инженерные сооружения | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ОД10 Статистическая обработка инженерно-геологической информации | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ОД11 Инженерная геокриология | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ОД12 Экологическая гидрогеология | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ОД13 Гидрогеология МПИ | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ1.1 Общая геокриология | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ2.1 Методы геокриологических исследований | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ3.2 Физика, химия и механика мерзлых грунтов | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ4.1 Геокриологический прогноз | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ4.2 Новейшие технологии защиты от фильтрационных процессов | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ5.1 Подземные воды криолитозоны | | | | | | | | | | | + |
| Б1.В.ДВ6.1 Мониторинг и управление геокриологическими условиями | | | | | | | | | | | + |
| Б1.В.ДВ6.2 Техническая мелиорация грунтов | | | | | | | | | | | + |
| Б2.У1 Геодезическая практика | | + | | | | | | | | | |
| Б2.У2 Геологическая практика | | | | + | | | | | | | |
| Б2.У3 Специальная геофизическая, гидрогеологическая, инженерно-геологическая и геокриологическая практика | | | | | | + | | | | | |
| Б2.П.П Производственная практика | | | | | | | | | | + | |
| Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | + |
| Б2.П.Пд Преддипломная практика | | | | | | | | | | | + |
| Б3Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | + |
| Этапы формирования компетенций | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| ПК- 3 Способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объектах изучения. | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б21 Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии | | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б23 Метрология и стандартизация | | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б24 Буровые станки и бурение скважин | | | | + | + | | | | | | |
| Б1.Б25 Горное дело, проведение горных выработок и буровзрывные работы | | | | | + | | | | | | |
| Б1.Б43 Поиски и разведка подземных вод | | | | | | | | | + | + | |
| Б1.Б44 Инженерно-геологические изыскания | | | | | | | | | + | + | |
| Б1.В.ОД1 Общая гидрогеология | | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД2 Общая инженерная геология | | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД8 Водоснабжение и инженерные мелиорация | | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ОД9 Инженерные сооружения | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ОД13 Гидрогеология МПИ | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ1.1 Общая геокриология | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ1.2 Основания и фундаменты | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ2.1 Методы геокриологических исследований | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ5.1 Подземные воды криолитозоны | | | | | | | | | | + | |
| Б2.У1 Геодезическая практика | | + | | | | | | | | | |
| Б2.У2 Геологическая практика | | | | + | | | | | | | |
| Б2.У3 Специальная геофизическая, | | | | | | + | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| гидрогеологическая, инженерно-геологическая и геокриологическая практика | | | | | | | | | | |
| Б2.П.П Производственная практика | | | | | | | | + | | |
| Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | + |
| Б2.П.Пд Преддипломная практика | | | | | | | | | | + |
| Б3 Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | + |
| Этапы формирования компетенций | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК -4 Способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, разрезы геологического содержания. | | | | | | | | | | |
| Б1.Б18 Инженерно-геологическая графика | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б19 Основы геодезии и топографии | + | | | | | | | | | |
| Б1.Б20 Механика | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б22 Электротехника и электроника | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б31 Литология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б32 Структурная геология и геологическое картирование | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б33 Основы палеонтологии и общая стратиграфия | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б34 Историческая геология | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б35 Геотектоника и геодинамика | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б36 Геоморфология и четвертичная геология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б37 Региональная геология | | | | | | | + | | | |
| Б1.Б38 Основы учения о полезных ископаемых | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ОД1 Общая гидрогеология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД2 Общая инженерная геология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ДВ1.1 Общая геокриология | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ДВ3.1 Геоинформационные системы | | | | | | | + | | | |
| Б2.У1 Геодезическая практика | | + | | | | | | | | |
| Б2.У2 Геологическая практика | | | | + | | | | | | |
| Б2.У3 Специальная геофизическая, гидрогеологическая, инженерно-геологическая и геокриологическая практика | | | | | | + | | | | |
| Б2.П.П Производственная практика | | | | | | | | + | | |
| Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | + |
| Б2.П.Пд Преддипломная практика | | | | | | | | | | + |
| Б3 Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | + |
| Этапы формирования компетенций | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| ПК-5 способность осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД8 Водоснабжение и инженерная мелиорация | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ОД11 Инженерная геокриология | | | | | | | | | + | |
| Б2.П.П Производственная практика | | | | | | | | + | | |
| Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | + |
| Б2.П.Пд Преддипломная практика | | | | | | | | | | + |
| Б3 Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | + |
| Этапы формирования компетенций | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК -12 Способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению. | | | | | | | | | | |
| Б1.Б12 Математика | + | + | + | + | | | | | | |
| Б1.Б13 Физика | | + | + | + | | | | | | |
| Б1.Б14 Химия | | + | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Б1.Б16 Экология | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б21 Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б26 Математические методы моделирования в геологии | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б27 Общая геология | + | | | | | | | | | |
| Б1.Б30 Петрография | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б31 Литология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б32 Структурная геология и геологическое картирование | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б33 Основы палеонтологии и общая стратиграфия | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б34 Историческая геология | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б35 Геотектоника и геодинамика | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б36 Геоморфология и четвертичная геология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б37 Региональная геология | | | | | | | + | | | |
| Б1.Б38 Основы учения о полезных ископаемых | | | | | | | + | | | |
| Б1.Б45 Введение в инженерное дело | + | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД1 Общая гидрогеология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД2 Общая инженерная геология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД4 Грунтоведение | | | | | | + | | | | |
| Б1.В.ОД5 Инженерная геодинамика | | | | | | | + | + | | |
| Б1.В.ОД10 Статистическая обработка инженерно-геологической информации | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ3.2 Физика, химия и механика мерзлых грунтов | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ДВ4.1 Геокриологический прогноз | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ5.2 Моделирование гидрогеологических и инженерно-геологических процессов | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ6.1 Мониторинг и управление геокриологическими условиями | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ6.2 Техническая мелиорация грунтов | | | | | | | | | + | |
| Б2.У1 Геодезическая практика | | + | | | | | | | | |
| Б2.У2 Геологическая практика | | | | + | | | | | | |
| Б2.У3 Специальная геофизическая, гидрогеологическая, инженерно-геологическая и геокриологическая практика | | | | | | + | | | | |
| Б2.П.П Производственная практика | | | | | | | | + | | |
| Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | + |
| Б2.П.Пд Преддипломная практика | | | | | | | | | | + |
| Б3 Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | + |
| Этапы формирования компетенций | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК- 16 Способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. | | | | | | | | | | |
| Б1.Б20 Механика | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б21 Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б23 Метрология и стандартизация | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б27 Общая геология | + | | | | | | | | | |
| Б1.Б29 Кристаллография и минералогия | + | | | | | | | | | |
| Б1.Б30 Петрография | | | + | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Б1.Б31 Литология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б32 Структурная геология и геологическое картирование | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б33 Основы палеонтологии и общая стратиграфия | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б34 Историческая геология | | | + | | | | | | | |
| Б1.Б35 Геотектоника и геодинамика | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б36 Геоморфология и четвертичная геология | | | | | | + | | | | |
| Б1.Б37 Региональная геология | | | | | | | + | | | |
| Б1.Б38 Основы учения о полезных ископаемых | | | | | | | + | | | |
| Б1.Б41 Основы геофизических методов при инженерно-геологических изысканиях | | | | | + | | | | | |
| Б1.Б45 Введение в инженерное дело | + | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД1 Общая гидрогеология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД2 Общая инженерная геология | | | | | + | | | | | |
| Б1.В.ОД7 Гидрогеохимия | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ОД10 Статистическая обработка инженерно-геологической информации | | | | | | | | + | | |
| Б2.У1 Геодезическая практика | | + | | | | | | | | |
| Б2.У2 Геологическая практика | | | | + | | | | | | |
| Б2.У3 Специальная геофизическая, гидрогеологическая, инженерно-геологическая и геокриологическая практика | | | | | | + | | | | |
| Б2.П.П Производственная практика | | | | | | | | + | | |
| Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | + |
| Б2.П.Пд Преддипломная практика | | | | | | | | | | + |
| Б3Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | + |
| Этапы формирования компетенций | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

| Компетенции | Показатели | Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП | | | Оценочное средство |
|-------------|------------|--|--|---|-----------------------|
| | | пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов | стандартный (хорошо) 70-84 балла | эталонный(отлично) 85-100 баллов | |
| ПК-3 | Знать | вещественный состав осадочных пород | основные типы осадочных горных пород | условия формирования осадочных горных пород | Теоретические вопросы |
| | Уметь | определять минеральный состав осадочных пород | определять химический состав осадочных пород | определять осадочные горные породы по диагностическим признакам | Задача |
| | Владеть | методами определения физических свойств осадочных горных пород | методами определения текстур и структур осадочных горных пород | методами определения экономического значения осадочных горных пород | Практическое задание |
| ПК-16 | Знать | данные по составлению обзоров об осадочных горных породах | данные по морфологии залегания осадочных горных пород | генетические особенности осадочных горных пород | Теоретические вопросы |
| | Уметь | определять местоположение осадочных горных пород в обнажениях | выявлять основные признаки способов формирования осадочных пород | Определять преобразования осадочных горных пород | Задача |
| | Владеть | навыками подготовки материалов для научных исследований | Методами подготовки отчетов по сбору полевых материалов об осадочных породах | Методами написания и оформления статей и тезисов по тематике дисциплины | Практическое задание |
| ПК-12 | Знать | этапы формирования осадочных горных пород | основные факторы мобилизации выноса материалов на водосборах | генетическую связь полезных ископаемых с осадконакоплением | Теоретические вопросы |
| | Уметь | выявлять фации осадочных пород | проводить формационный | выделять провинции | Задача |

| | | | | | |
|--|---------|--|---|--|----------------------|
| | | | анализ осадочных пород | осадочных пород | |
| | Владеть | обобщением полевых наблюдений по осадочным породам | обобщением полевых и лабораторных данных по изучению осадочных горных пород | методами формулировки научных задач по тематике дисциплины | Практическое задание |

2.2 Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методами освоения новых знаний. Он обеспечивается оцениванием контрольных заданий, проверкой конспекта лекций, периодическим опросом обучающихся на занятиях, выполнением индивидуальных заданий в виде написания рефератов. Контролируемые дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

| № п.п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|---|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Предмет и задачи курса. Объекты изучения, история литологии | ПК -3,ПК-16 | Опрос на занятиях |
| 2 | Методы изучения осадочных пород | ПК -16 | Контрольная работа |
| 3 | Условия образования осадочных пород: разрушение- перенос – седиментация-диагенез - эпигенез | ПК -3,ПК-12 | Контрольная работа |
| 4 | Вещественный состав осадочных горных пород | ПК – 3, ПК-16 | Опрос |
| 5 | Текстуры и структуры осадочных пород | ПК –3, ПК -16 | Опрос |
| 6 | Формы залегания осадочных пород, типы несогласий | ПК –16, ПК-3 | Опрос |
| 7 | Классификация осадочных пород | ПК-12,ПК-16 | Контрольная работа |
| 8 | Характеристика основных типов осадочных пород | ПК-3,ПК-16 | Реферат |
| 9 | Осадочные фации и формации | ПК-3,ПК-12,ПК-16 | Реферат |

Критерии и шкала оценивания контрольных заданий (работ)

| Оценка | Критерии оценки |
|--------------|---|
| «зачтено» | Студент правильно выполнил контрольное задание, показал отличные знания по всем вопросам выданного задания в рамках учебного материала |
| «не зачтено» | При выполнении контрольного задания студент не показал достаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках предложенного учебного материала, допустил много неточностей и ошибок |

Критерии и шкала оценивания рефератов

| Оценка | Критерии оценки |
|--------------|---|
| «зачтено» | Содержание реферата должно соответствовать теме, которая дана в разделе 2.2. Сделана глубокая проработка материала с использованием разнообразных источников; показано умение анализировать фактический материал и умение беседовать и отвечать на вопросы по теме реферата, суметь показать не только «знание – воспроизведение», но «знание – понимание» «знание – умение». |
| «не зачтено» | Тема раскрыта недостаточно полно, неполный список литературных источников; затруднения и ошибки в изложении материала реферата; сдача реферата в неустановленные сроки; наличие ошибок, небрежность в оформлении реферата. |

2.3 Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

| Шкала оценивания | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенции |
|------------------|--|------------------------------|
| «зачтено» | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы. | Эталонный |
| | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов. | Стандартный |
| | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы. | Пороговый |
| «не зачтено» | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. | Компетенции не сформированы |

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

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающихся оценивается в виде выдачи контрольных заданий (работ) и рефератов. Темы их представлены ниже, согласно программе в таблице раздела 2.2.

Темы контрольных работ

1. Условия образования осадочных пород и руд по этапам: разрушение – перенос – седиментация – диагенез – эпигенез.
2. Методы изучения осадочных пород: полевые и лабораторно-аналитические.
3. Классификация осадочных пород: критерии и принципы.

Темы рефератов

1. Характеристика основных типов осадочных пород – механических, хемогенно-биогенных, биогенных: вещественный состав и строение.
2. Осадочные фации (континентальные, озерные, заливно-лагунные, прибрежно-морские, дельтовые, морские) и формации (красноцветно-сероцветные, сульфатно-соленосные, кремнистые, карбонатные, угленосные).

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

В данном разделе представлены теоретические вопросы (для оценки знаний), типовые контрольные задания (для оценки умений), типовые практические задания (для оценки навыков и (или) опыта деятельности).

Перечень теоретических вопросов (для оценки знаний)

1. Предмет, задачи, история науки литология
2. Понятие об осадочных породах и их основных свойствах
3. Где и как образуются осадочные горные породы
4. Методы исследования осадочных пород
5. Роль российских, советских и зарубежных ученых в становлении и развитии науки литологии
6. Основные этапы и стадии формирования осадочных пород и руд
7. Химическая и механическая дифференциация материалов в бассейнах седиментации
8. Понятие о диагенезе и эпигенезе
9. Химический состав осадочных пород
10. Минеральный состав осадочных пород
11. Структурные особенности осадочных пород
12. Текстуры осадочных пород
13. Генетические типы осадочных пород
14. Классификация осадочных пород
15. Условия залегания осадочных пород
16. Основные элементы осадочных пород: кровля, почва и др.
17. Типы залегания и несогласий осадочных пород
18. Характеристика механических осадочных пород
19. Хемогенно-биогенные осадочные породы
20. Характеристика биогенных осадочных пород
21. Практическое значение осадочных пород и руд
22. Осадочные фации
23. Осадочные формации
24. Связь полезных ископаемых с осадочными породами и формациями
25. Классификация каустобиолитов
26. Основные компоненты каустобиолитов
27. Характеристика торфов
28. Характеристика горючих сланцев
29. Характеристика ископаемых углей
30. Основные месторождения и бассейны торфов, горючих сланцев, ископаемых углей

31. Месторождения ископаемых углей Забайкалья
32. Характеристика нефти и ее месторождений в России
33. Значение угля, газа, нефти в экономическом развитии страны и Забайкалья
34. Методы проведения полевых работ по исследованию осадочных пород
35. Подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций при изучении осадочных пород
36. Анализ и обработка полевых и лабораторно-аналитических исследований осадочных пород.

Перечень типовых задач (для оценки умений)

1. Определение минерального состава осадочных пород
2. Определение химического состава осадочных пород
3. Определение осадочных пород по диагностическим признакам
4. Определение местоположения осадочных пород в обнажениях
5. Выявление основных признаков способов формирования осадочных пород
6. Определение вторичных преобразований осадочных пород
7. Выявление фаций осадочных пород
8. Проведение формационного анализа осадочных пород
9. Выделение формаций осадочных пород

Перечень типовых практических заданий (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Методы определения физических свойств осадочных пород
2. Методы определения текстур и структур осадочных пород
3. Методы определения экономического значения осадочных пород
4. Навыки подготовки материалов для научных исследований
5. Методы подготовки отчетов сбору полевых материалов об осадочных породах
6. Методы написания и оформления статей. Тезисов по тематике дисциплины
7. Обобщение полевых материалов по осадочным породам
8. Обобщение лабораторно-аналитических материалов по изучению осадочных пород
9. Методы формулирования научных задач по тематике дисциплины

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов в соответствии с рабочей программой дисциплины и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

| | |
|----------------------------------|---|
| Наименование оценочного средства | Описание процедуры контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
| Контрольное задание | Контрольное задание выдается на лабораторных занятиях, предшествующих изучению предложенной темы. Предлагаемые темы даны в разделе 3.1. |
| Реферат | Защита рефератов проводится во время лабораторных занятий. Темы рефератов даны в раздел 3.1. |

4.2. Описание процедур промежуточной аттестации

Согласно учебному плану по ФГОС 3+ по данной дисциплине запланирован *зачет*.

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала и структуры дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок деленную на число этих оценок.

| | |
|---|---------------|
| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля | Оценка |
| Оценка не менее 3.0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю | «зачтено» |
| Оценка менее 3.0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | « не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и решения типовых контрольных заданий. Перечень теоретических

вопросов и типовых контрольных заданий обучающиеся получают в начале семестра.

Приложение 2.

Задания для контрольной работы по Литологии (заочной формы обучения)

Студенты заочной формы обучения выполняют одну контрольную работу, в которой освещают следующие вопросы :

1. Условия формирования осадочных пород по схеме : разрушение всех геологических комплексов , находящихся в областях сноса (питания) плюс другие источники (вулканизм) – перенос разрушенного материала в бассейны седиментации(ветер, реки, ледники и др.) – седиментогенез – диагенез – эпигенез.
2. Химически и минеральный состав осадочных пород
3. Строение осадочных пород (текстуры и структуры)
4. Формы залегания осадочных пород
5. Классификация и краткая характеристика основных типов осадочных пород
6. Осадочные фации, формации и полезные ископаемые
7. Роль осадочных пород в формировании и размещении подземных вод

Составил проф. А.И.Трубачев _____

«_____» _____ 200__ г.