

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:12:55
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.08 Литофациальный анализ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

05.04.01 Геология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Инновационные технологии в поиске и разведке месторождений нефти и газа

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Литофациальный анализ» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области изучения основ и методов, используемых при реконструкциях физико-географических обстановок прошлых геологических периодов, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Основными задачами дисциплины являются:

- анализ понятий фация и формация, понимания их природных соотношений;
- изучение приуроченности полезных ископаемых к различным ландшафтно-фациальным зонам;
- изучение общей цикличности осадкообразования;
- рассмотрение сведений о современных обстановках накопления осадков на суше и в мировом океане;
- изучение петрографических и палеонтологических индикаторов древних обстановок;
- овладение приемами графического изображения результатов изучения палеографических обстановок.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Литофациальный анализ» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды
		УК-3.3 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
ОПК-2	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Знает основы и методы организации научно-исследовательской деятельности, методики постановки цели и способы ее достижения
		ОПК-2.2 Умеет выполнять разработку методик исследований
		ОПК-2.3 Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них и навыками самостоятельного формулирования целей исследований

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Литофациальный анализ» относится к **обязательной части** блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Литофациальный анализ».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/ модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Дисциплины предыдущего уровня образования	Моделирование залежей нефти и газа Комплексирование геофизических методов для поисков месторождений нефти и газа Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	Дисциплины предыдущего уровня образования	Моделирование залежей нефти и газа Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем Ознакомительная практика (научно-исследовательская деятельность) Ознакомительная практика Государственная итоговая аттестация

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Литофациальный анализ» составляет 9 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)	
		1	2
Контактная работа, ак.ч.	104	36	68
в том числе:			
Лекции (ЛК)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	104	36	68
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	175	126	49
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	45	Зачет с оценкой, 18	Экзамен 27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	324	180
	зач.ед.	9	5
		144	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел №1. Фации - как отражение обстановок осадконакопления	Тема 1.1. Понятие фаций и их соотношение с генетическими типами отложений. Роль принципа актуализма и сравнительно- литологического метода в становлении фациального анализа.	СЗ
	Тема 1.2. Применение закона Вальтера для корреляции фаций и возможные ограничения его использования	СЗ
Раздел №2. Морские области и обстановки осадконакопления. Литораль.	Тема 2.1. Литораль бассейнов с терригенной седиментацией.	СЗ
	Тема 2.2. Литораль бассейнов с карбонатной седиментацией.	СЗ
Раздел №3. Шельф – относительно мелководная область.	Тема 3.1. Шельф бассейнов с терригенной седиментацией.	СЗ
	Тема 3.2. Шельф бассейнов с карбонатной седиментацией.	СЗ
Раздел №4. Относительно глубоководная область – континентальный склон и его подножие.	Тема 4.1. Процессы осадконакопления и модели разрезов отложений гравитационных и придонных потоков.	СЗ
	Тема 4.2. Обстановки осадконакопления; типы аккумулятивных структур и слагающие их отложения.	СЗ
	Тема 4.3. Переходные (пелагические) типы осадков. Нефтегазоносные клиноформные аккумулятивные структуры	СЗ
Раздел №5. Абиссальная область океана	Тема 5.1. Обстановки и типы осадков. Рудообразование на дне океанов.	СЗ
	Тема 5.2. Древние фации пелагического (абиссального?) осадконакопления	СЗ
Раздел №6. Континентальные области осадконакопления	Тема 6.1. Аккумулятивная равнина гумидного климата	СЗ
	Тема 6.2. Аккумулятивная равнина аридного климата	СЗ
	Тема 6.3. Области предгорной равнины и межгорной впадины.	СЗ
	Тема 6.4. Область континентального оледенения.	СЗ
	Тема 6.5. Область наземного вулканизма	СЗ
Раздел №7. Переходные области осадконакопления.	Тема 7.1. Осолоняющаяся лагуна. Опресняющаяся лагуна.	СЗ
Раздел №8. Восстановление генезиса осадочных пород и отложений. Основные этапы фациального анализа	Тема 8.1. Породы-индикаторы фаций по особенностям минерального состава, структур и текстур, геохимических параметров, палеонтологических остатков.	СЗ
	Тема 8.2. Методики построения литологических колонок, схем корреляций разрезов, литолого-фациальных профилей, карт изопахит, литологических, фациальных и палеогеографических карт.	СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3 (Учебная лаборатория для лабораторных и практических занятий) № 507 Комплект специализированной мебели: рабочее место обучающегося (16 шт.), рабочее место преподавателя (1 шт), доска для мела. Технические средства: Микроскоп МИН-8 (10 шт.) Микроскоп МП-6 (4 шт.) Микроскоп МИН-9 (2 шт.) Коллекция камней (горных пород) и минералов. Коллекция прозрачных шлифов. Имеется Wi-Fi сеть интернет.
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Ежова, А. В. Литология : учебное пособие для вузов / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 101 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08445-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490247>

2. Петрография. Основы кристаллооптики и породообразующие минералы : учебник для вузов / А. А. Маракушев, А. В. Бобров, Н. Н. Перцев, А. Н. Феногенов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08307-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489588>

Дополнительная литература:

1. Р.С. Безбородов. Основы фациального анализа осадочных толщ. М., И-во РУДН.2000.

2. Цейслер В.М. Основы фациального анализа : Учебное пособие / В.М. Цейслер. - М. : КДУ, 2009. - 148 с. : ил. - ISBN 978-5-98227-515-8 : 198.00. (ЭБС РУДН Печатные издания) 26.3 - Ц32

3. Ежова, А.В. Литолого-фациальный анализ нефтегазоносных толщ : учебное пособие / А.В. Ежова, Т.Г. Тен ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 112 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4387-0547-5; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442090>

4. Стерленко, З.В. Литология : учебное пособие / З.В. Стерленко, К.В. Уманжинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 219 с. : ил. - Библиогр. в кн.; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459271>

5. Р.С. Безбородов. Краткий курс литологии. М., И-во РУДН. 1996.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

- Горная энциклопедия онлайн www.mining-enc.ru/

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля.*

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Литофациальный анализ» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент департамента недропользования и нефтегазового дела		Георгиевский А.Ф.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
Доцент департамента недропользования и нефтегазового дела		Бугина В.М.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Доцент департамента недропользования и нефтегазового дела		Котельников А.Е.
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор департамента недропользования и нефтегазового дела		Котельников А.Е.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.