

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.06.2023 09:19:20  
Уникальный программный ключ:  
ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

**Инженерная академия**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОИСКА И РАЗВЕДКИ НЕФТИ И ГАЗА**

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

**21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» входит в программу специалитета «Геология нефти и газа» по направлению 21.05.02 «Прикладная геология» и изучается в 7 семестре 4 курса. Дисциплину реализует Департамент недропользования и нефтегазового дела. Дисциплина состоит из 3 разделов и 8 тем и направлена на изучение основных методов комплексной оценки нефтегазоносности осадочных бассейнов.

Целью освоения дисциплины является получение студентами знаний об основных методах комплексной оценки нефтегазоносности осадочных бассейнов, выявлении потенциальных зон нефтегазонакопления, а также поиске залежей нефти и газа, связанных с локальными объектами, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» 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)
ОПК-5	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ОПК-5.1 Знать основные свойства горных пород, условия преобразования горных пород в различных горно-геологических условиях; ОПК-5.2 Уметь анализировать данные о состоянии горных пород в массиве при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых; ОПК-5.3 Владеть навыками проектирования горных выработок и бурения скважин при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве;
ПК-2	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и/или газа, и/или газового конденсата, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата	ПК-2.1 Знает разновидности геологоразведочных работ, теоретические основы подсчета запасов и оценки ресурсов нефти и/или газа, и/или газового конденсата; ПК-2.2 Умеет ориентироваться в назначении проведения поисковых и разведочных работ, выбирать оптимальные методы и способы проведения оценки ресурсов и подсчета запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата; ПК-2.3 Владеет навыками составления проектов на геологоразведочные поисковые и разведочные работы, навыками проведения оценки ресурсов и подсчета запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению

запланированных результатов освоения дисциплины «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-5	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	Историческая геология с основами палеонтологии и общей стратиграфией; Кристаллография и минералогия; Физика земли с основами геофизики; Общая гидрогеология и основы инженерной геологии;	Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа;
ПК-2	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и/или газа, и/или газового конденсата, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата		Преддипломная практика; <i>Геофизические методы исследования скважин**</i> ; <i>Основы геофизических исследований при инженерно-геологических изысканиях**</i> ; Полевая геофизика; Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа;

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			7
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	54		54
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практически/семинарские занятия (СЗ)	54		54
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	54		54
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	0		0
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Общие сведения о геологоразведочном процессе на нефть и газ	1.1	История развития геолого-разведочных работ на нефть и газ	ЛК, СЗ
		1.2	Состояние нефтяной и газовой отрасли мира и России	ЛК, СЗ
Раздел 2	Методические основы геологоразведочных работ на нефть и газ	2.1	Основные принципы и методы геолого-разведочных работ	ЛК, СЗ
Раздел 3	Этапы и стадии геологоразведочных работ на нефть и газ	3.1	Региональный этап геолого-разведочного процесса на нефть и газ	ЛК, СЗ
		3.2	Поисково-оценочный этап	ЛК, СЗ
		3.3	Разведочно-эксплуатационный этап	ЛК, СЗ
		3.4	Оценка эффективности геолого-разведочных работ (ГРР) на нефть и газ	ЛК, СЗ
		3.5	Охрана недр и окружающей среды при поисково-разведочных работах	ЛК, 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.	Коллекция учебных геологических карт. Коллекция минералов и горных пород.
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

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

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Бурцев М.И. Поиски и разведка месторождений нефти и газа: Учеб. Пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2006, -263 с.
2. Теоретические основы поиска и разведки месторождений нефти и газа : учебно-

методическое пособие / составитель И. В. Ванцева. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 114 с. — ISBN 978-5-398-00140-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160327>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 254 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00747-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433940>.

*Дополнительная литература:*

1. Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа (Книга 1. Теоретические основы и методы поисков и разведки скоплений нефти и газа. Бакиров А.А., Бакиров Э.А., Габриэлянц Г.А., Керимов В.Ю., Мстиславская Л.П. Учебник для вузов. В 2-х кн. - 4-е изд., перераб. и доп.; 2012. Кн. 1 - 412 с.: ил.

2. Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа (Книга 2. Методика поисков и разведки скоплений нефти и газа). Авторы: Бакиров А.А., Бакиров Э.В., Габриэлянц Г.А., Керимов В.Ю., Мстиславская Л.П. Учебник для вузов, ООО «Издательский дом Недра», 2012.

3. Серебряков, А. О. Промысловые исследования залежей нефти и газа : учебное пособие / А. О. Серебряков, О. И. Серебряков. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1943-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71731>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Журнал «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ НЕФТИ И ГАЗА». Издательство: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский проектный институт нефти и газа» ISSN: 2307-9411. Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=37968](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=37968)

*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](http://www.studentlibrary.ru)

- 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/>

- Минприроды России - <http://www.mnr.gov.ru/index.php> сайт Минприроды

России - официальные документы, доклады, федеральные целевые программы, природные ресурсы, экологическая экспертиза

- Всероссийский нефтегазовый НИИ имени академика А. П. Крылова (АО «ВНИИнефть») <https://vniineft.ru>

- Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт (ФГБУ «ВНИГНИ») <https://vniigni.ru>

- ООО «Газпром ВНИИГАЗ» <https://vniigaz.gazprom.ru>

- <http://www.vsegei.ru/ru/info/geodictionary/>

- <http://geo.web.ru/> Аннотации книг, материалы конференций, курсы лекций, научные статьи, книги (в формате DJVU) и др. В помощь студенту (учебные материалы по курсам). Словарь геологических терминов.

- <http://geohit.ru/> информационно-справочный интернет-гид для геологов.

Проект geohit.ru представляет собой тематические наборы ссылок, а также подборки материалов, интересных и полезных геологам, а также тем, кто просто интересуется геологией.

---

## **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 «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» 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

*Должность, БУП*



*Подпись*

Котельникова Елена  
Михайловна

*Фамилия И.О.*

Старший преподаватель  
департамента  
недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность, БУП*



*Подпись*

Усова Валентина  
Михайловна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента  
недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность БУП*



*Подпись*

Котельников Александр  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Директор департамента  
недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность, БУП*



*Подпись*

Котельников Александр  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*