

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.05.2026 14:48:45  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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**

### **ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА. НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ ПРОВИНЦИИ МИРА**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

#### **21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

#### **РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира» входит в программу бакалавриата «Разработка нефтяных и газовых месторождений, транспортировка, хранение и переработка нефти и газа» по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и изучается во 2, 3 семестрах 1, 2 курсов. Дисциплину реализует Кафедра недропользования и нефтегазового дела. Дисциплина состоит из 5 разделов и 15 тем и направлена на изучение строения и состава Земли, а также закономерностей распространения скоплений нефти и газа в земной коре. Изучение дисциплины предусматривает приобретение практических навыков диагностики минералов и горных пород, а также навыков построения геологических карт и разрезов.

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с происхождением, условиями залегания в земных недрах горючих ископаемых, аккумуляцией и миграцией углеводородов, формированием залежей, закономерностями пространственного размещения нефти и газа.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира» 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<br>(в рамках данной дисциплины)   |
|------|--|---|
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений       | УК-2.1 Знает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время; основы проектирования и решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;<br>УК-2.2 Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение;<br>УК-2.3 Владеет навыками прогноза и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта;   |
| ПК-1 | Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в области геологии и разработки месторождений нефти и газа | ПК-1.1 Знает фундаментальные понятия в области геологии месторождений нефти и газа, методики прогнозирования, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; - нормативные и методические документы в области добычи углеводородов и разработки месторождений нефти и газа;<br>ПК-1.2 Умеет использовать теоретические знания и горно-геологическую информацию для выполнения производственных, технологических и инженерных исследований; применять знания нормативных и методических документов для оценки месторождений нефти и газа;<br>ПК-1.3 Владеет теоретическими знаниями, методами исследования недр в сфере разработки месторождений нефти и газа; навыками для выполнения производственных, технологических и инженерных исследований в области добычи углеводородов, разработки месторождений нефти и газа; |
| ПК-5 | Способен проводить полный цикл работ по сбору, обработке,  | ПК-5.1 Знает правила, инструкции и нормативные документы, регламентирующие проведение поисковых,  |

| Шифр | Компетенция   | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)   |
|------|---|---|
|      | систематизации и интерпретации геолого-промышленной и геодезической информации для построения геологических моделей, составления проектной и отчетной документации в соответствии с требованиями нормативных документов | геологоразведочных и промышленных работ, оформление, учет и хранение геологической и геодезической документации; проектирование обустройства месторождений; методы и технологии геодезических исследований и топографической съемки, обработки геолого-промышленной и геодезической информации с использованием специализированного программного обеспечения; принципы систематизации геологической информации и комплексирования данных; ПК-5.2 Умеет выполнять геодезические измерения и наблюдения с использованием современного оборудования и GPS-технологий, проводить наблюдения за геологическими объектами и процессами в ходе различных видов работ (геофизических, эколого-геологических и др.); обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты геолого-промышленных и геодезических исследований; составлять и оформлять техническую документацию; ПК-5.3 Владеет навыками сбора геолого-промышленной и геодезической информации в полевых и промышленных условиях, работы с современным геодезическим оборудованием и GPS-навигаторами; систематизации и комплексирования разнородной информации для решения задач эксплуатации месторождения, подготовки полного комплекта технической и отчетной документации; методами использования геологической и геодезической документации для изучения месторождений в соответствии с проектной и технологической документацией; |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира» 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 «Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира».

*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-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |   | Правоведение; Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства; <i>Решение прикладных задач разработки месторождений нефти и газа**</i> ; Технологии разработки, транспортировки и переработки углеводородов; Обустройство нефтяных и газовых промыслов; |

| Шифр | Наименование компетенции   | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики*   |
|------|--|---|--|
| ПК-1 | Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в области геологии и разработки месторождений нефти и газа   |   | Технологическая практика (учебная);<br>Технологическая практика (производственная);<br>Преддипломная практика;<br>Химия нефти и газа;<br>Нефтегазопромысловая геология и геофизика.<br>Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа;<br>Технологии разработки, транспортировки и переработки углеводородов;<br><i>Современные методы разработки месторождений нефти и газа**</i> ; |
| ПК-5 | Способен проводить полный цикл работ по сбору, обработке, систематизации и интерпретации геолого-промысловой и геодезической информации для построения геологических моделей, составления проектной и отчетной документации в соответствии с требованиями нормативных документов |   | Технологическая практика (производственная);<br>Технологическая практика (учебная);<br>Геодезическая практика;<br>Нефтегазопромысловая геология и геофизика.<br>Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа;<br>Основы инженерной геодезии и топографии;  |

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира» составляет «4» 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) |    |
|---|----------------|------------|-------------|----|
|   |                |            | 2           | 3  |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 70             |            | 34          | 36 |
| Лекции (ЛК)                               | 35             |            | 17          | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 35             |            | 17          | 18 |
| Практически/семинарские занятия (СЗ)      | 0              |            | 0           | 0  |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 38             |            | 29          | 9  |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 36             |            | 9           | 27 |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>      | <b>ак.ч.</b>   | <b>144</b> | 72          | 72 |
|   | <b>зач.ед.</b> | <b>4</b>   | 2           | 2  |

Общая трудоемкость дисциплины «Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

| Вид учебной работы                        | ВСЕГО, ак.ч.   |            | Семестр(-ы) |    |
|---|----------------|------------|-------------|----|
|   |                |            | 2           | 3  |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 51             |            | 34          | 17 |
| Лекции (ЛК)                               | 17             |            | 17          | 0  |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 34             |            | 17          | 17 |
| Практически/семинарские занятия (СЗ)      | 0              |            | 0           | 0  |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 66             |            | 38          | 28 |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 27             |            | 0           | 27 |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>      | <b>ак.ч.</b>   | <b>144</b> | 72          | 72 |
|   | <b>зач.ед.</b> | <b>4</b>   | 2           | 2  |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Наименование темы |  | Содержание темы  | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------|-------------------|--|--|---------------------|
| Раздел 1      | Вводный раздел                  | 1.1               | Строение Земли   | Форма и размеры Земли, ее происхождение и внутреннее строение.   | ЛК                  |
|               |                                 | 1.2               | Вещественный состав Земли                              | Минералы, их классификация и диагностика: самородные элементы, сульфиды, оксиды, карбонаты, сульфаты, галогениды, силикаты. Горные породы, общая классификация.                              | ЛК, ЛР              |
|               |                                 | 1.3               | Геологическое время.                                   | Возраст Земли, геохронология. Стратиграфическая шкала.   | ЛК, ЛР              |
| Раздел 2      | Эндогенные процессы             | 2.1               | Тектоника  | Вертикальные и горизонтальные движения земной коры. Тектоника плит.  | ЛК                  |
|               |                                 | 2.2               | Магматизм  | Магматизм и магматические породы. Классификация магматических пород, минеральный состав. Диагностика магматических пород   | ЛК, ЛР              |
|               |                                 | 2.3               | Метаморфизм  | Метаморфизм и метаморфические породы. Классификация метаморфических пород, минеральный состав. Диагностика метаморфических пород   | ЛК, ЛР              |
| Раздел 3      | Экзогенные процессы             | 3.1               | Процессы внешней динамики                              | Выветривание. Физическое и химическое выветривание. Биологическое выветривание.  | ЛК                  |
|               |                                 | 3.2               | Геологическая деятельность агентов выветривания        | Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод, океанов и морей, озер и болот, ветра и ледников.   | ЛК                  |
|               |                                 | 3.3               | Осадочные горные породы                                | Терригенные(обломочные) осадочные породы. Хемогенные осадочные породы. Органогенные осадочные породы. Условия формирования и классификация. Минеральный состав и диагностика осадочных пород | ЛК, ЛР              |
| Раздел 4      | Основные структуры литосферы    | 4.1               | Основные структурные элементы земной коры и литосферы. | Строение континентов и океанов. Фундаменты и структурные этажи. Щиты, платформы, плиты. Формы залегания горных пород, разрывные и складчатые деформации. Геологические карты и разрезы.      | ЛК, ЛР              |
| Раздел 5      | Геология нефти и газа           | 5.1               | Вводная часть.   | Нефть и газ в земной коре. Современное состояние проблемы происхождения нефти и газа. Теории образования нефти и газа.   | ЛК                  |
|               |                                 | 5.2               | Природные резервуары нефти и газа                      | Породы коллекторы и породы флюидоупоры. Природные резервуары и ловушки.  | ЛК                  |
|               |                                 | 5.3               | Залежи нефти и газа                                    | Классификация и основные генетические типы скоплений нефти. Элементы залежей   | ЛК                  |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Наименование темы |   | Содержание темы   | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------|-------------------|---|---|---------------------|
|               |                                 | 5.4               | Закономерности размещения скоплений нефти и газа в земной коре. | Классификация нефтегазоносных территорий. Общие закономерности в формировании и размещении залежей нефти и газа. Вертикальная и региональная зональность в размещении залежей нефти и газа. | ЛК                  |
|               |                                 | 5.5               | Нефтегазогеологическое районирование.                           | Нефтегазоносные провинции платформ, переходных и складчатых областей России и зарубежных стран  | ЛК, ЛР              |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: *ЛК* – лекции; *ЛР* – лабораторные работы; *СЗ* – практические/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) |
|----------------------------|---|--|
| Лекционная                 | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.   |  |
| Лаборатория                | Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.  |  |
| 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. |  |
| 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. Губкин, И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 405 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09193-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/565237>

2. Милютин, А. Г. Геология : учебник для вузов / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19246-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/599058>

3. Курбанов, С. А. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10414-1. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/584464>

4. Арсеньев, А. А. Основы геологии нефти и газа : учебное пособие / А. А. Арсеньев. — Тюмень : ТИУ, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-9961-3213-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/461813> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Нефтегазоносные провинции Африки : учебное пособие / Ю. А. Котенев, Я. Д. Атсе, А. Ю. Котенев, М. Ю. Котенев. — Уфа : УГНТУ, 2021. — 99 с. — ISBN 978-5-7831-2225-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355007> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

*Дополнительная литература:*

1. Бакиров Э.А., Ермолкин В.И., Ларин В.И., Мальцев А.К., Рожков Э.Л. Геология нефти и газа. Недр, Москва, 1990 г., 240 стр., УДК: 553.98 (075.8), ISBN: 5-247-00843-X

2. Бурштар М. С. Основы теории формирования залежей нефти и газа. М. Недр, 1973 г.

3. Нефтегазоносные провинции и области СССР. Под редакцией А.А. Бакирова и Г.Е. Рябухина, М., «Недра», 1969.

4. Оленин В. Б. Нефтегеологическое районирование по генетическому принципу. М. Недр, 1977.

5. Каламкаргов Л. В. Нефтегазоносные провинции и области России и сопредельных стран. Изд-во Нефть и газ. ГРУ нефти и газа им. И.М. Губкина. М. 2003.

*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/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира».

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Бугина Виктория  
Михайловна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой

*Должность БУП*

*Подпись*

Котельников Александр  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Профессор

*Должность, БУП*

*Подпись*

Тюкавкина Ольга  
Валерьевна

*Фамилия И.О.*