

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Дата подписания: 21.05.2025 08:29:16

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989da18a

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

## Инженерная академия

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

(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):**

## ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Мировая экономика минерального сырья» входит в программу специалитета «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» по направлению 21.05.02 «Прикладная геология» и изучается в 9 семестре 5 курса. Дисциплину реализует Кафедра недропользования и нефтегазового дела. Дисциплина состоит из 18 разделов и 18 тем и направлена на изучение общих вопросов обеспечения мировой экономики материалами, роль среди них минерального сырья, а также его источники.

Целью освоения дисциплины является изучение особенностей экономики важнейших видов минерального сырья; приобретение умений и навыков по оценке значимости исследуемых объектов: перспективных площадей на обнаружение полезных ископаемых, проявлений и месторождений полезных ископаемых, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Основные задачи освоения дисциплины: - знакомство с основными понятиями и терминами, классификацией минерального сырья; - знакомство с основными чертами нефтегазового, угледобывающего, металлургического (черного и цветного), уранового, алмазного и других комплексов горнодобывающей промышленности мира ; - знакомство с ресурсным потенциалом мира, крупнейших добывающих стран и России, рынками и принципами мировой торговли минеральными ресурсами.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение дисциплины «Мировая экономика минерального сырья» 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-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
ОПК-2	Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ОПК-2.1 Знать методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы; ОПК-2.2 Уметь применять знания основных положений экономической теории в профессиональной деятельности;

## **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Дисциплина «Мировая экономика минерального сырья» 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 «Мировая экономика минерального сырья».

*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-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	История России; <i>Социология**;</i> <i>Культурология**;</i> Основы российской государственности; <i>Политология**;</i> История религий России; <i>Деловая этика**;</i> Философия;	
ОПК-2	Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Основы инженерной экономики и менеджмента; Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;	

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Мировая экономика минерального сырья» 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)	
		9	
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	54	54	
Лекции (ЛК)	0	0	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	54	54	
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	54	54	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	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*

<b>Номер раздела</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела (темы)</b>		<b>Вид учебной работы*</b>
Раздел 1	Значение минерального сырья в экономике	1.1	Горный бизнес. Минеральное сырье. Страны-потребители, страны-производители и страны-экспортеры минерального сырья. Недра России.	С3
Раздел 2	Современное состояние минерально-сырьевых ресурсов основных стран-производителей сырья.	2.1	Динамика разведки и добычи. Новые технологии и техника добычи минерального сырья. Новые технологии исследований при поисках и разведке минерального сырья	С3
Раздел 3	Современное состояние минерально-сырьевых ресурсов: неметаллических ПИ, черных и цветных металлов, благородных металлов, нефти и газа, каменного угля и урана	3.1	Динамика разведки и добычи по странам – производителям. Основные потребители сырья и динамика потребления.	С3
Раздел 4	Экономика горного производства	4.1	Особенности горного производства и понятие горной ренты. Особенности рынка минерального сырья. Спрос и предложение минерального сырья. Определение цен на продукцию горного производства. Особенности конкуренции в горном производстве. Организационные формы горных предприятий.	С3
Раздел 5	Товарные продукты горного производства	5.1	Классификация минерального сырья. Единицы измерения минерального сырья. Виды товарной продукции из минерального сырья	С3
Раздел 6	Минеральное сырье в мировом хозяйстве	6.1	Структура и динамика развития мирового хозяйства. Факторы размещения горнодобывающих предприятий. География добычи и потребления минерального сырья. Транспортировка минерального сырья. Освоение минеральных ресурсов и транспортных возможностей Мирового океана. Структура производства минерального сырья в РФ.	С3
Раздел 7	Прогноз потребления минерально-сырьевых ресурсов	7.1	Анализ динамики потребления минерального сырья. Анализ динамики развития минерально-сырьевой базы. Ретроспективный анализ минерально-сырьевой базы. Прогнозы использования и воспроизводства минерально-сырьевой базы.	С3
Раздел 8	Общая методология изучения и освоения недр	8.1	Классификация запасов полезных ископаемых. Стадийность изучения и освоения недр. Стадийность экономической оценки месторождений.	С3
Раздел 9	Правовое обеспечение горного производства в России	9.1	Основные положения и акты горного права в России. Система пользования недрами.	С3
Раздел 10	Горно-геологические основы экономической оценки месторождений	10.1	Запасы (ресурсы) месторождений. Качество полезного ископаемого. Технологические свойства сырья. Горнотехнические условия эксплуатации. Географо-экономические и экологические условия эксплуатации.	С3
Раздел 11	Оконтурирование и подсчет запасов месторождений	11.1	Общие сведения о кондициях. Статистические зависимости в системе величин бортовое содержание – среднее содержание – запасы.	С3

<b>Номер раздела</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела (темы)</b>		<b>Вид учебной работы*</b>
		Геостатистические методы подсчета запасов. Экспертиза геологических материалов подсчета запасов.		
Раздел 12	Экономическая оценка месторождений и проектов их освоения	12.1	Оценка доходов от эксплуатации. Оценка расходов, связанных с эксплуатацией и созданием предприятия. Оценка капитальных затрат при строительстве горного предприятия.	C3
Раздел 13	Финансирование горных проектов	13.1	Собственный капитал. Кредиты финансовых учреждений. Инвестиционные налоговые кредиты. Выпуск акций предприятия. Лизинг.	C3
Раздел 14	Налогообложение в горном производстве	14.1	Общие принципы налогообложения в горном производстве. Основные виды налогов и платежей в горном производстве в России. Налоговые льготы. Налоговая политика горного производства в России.	C3
Раздел 15	Временная стоимость денег при оценке месторождений и горных проектов	15.1	Принцип дисконтирования. Показатели экономической оценки месторождений и горных проектов. Учет инфляционных процессов при экономическом анализе горных проектов.	C3
Раздел 16	Анализ денежных потоков при освоении и эксплуатации месторождений	16.1	Структура денежных потоков. Порядок построения денежных потоков.	C3
Раздел 17	Оценка степени риска и устойчивости инвестиционных проектов в горной отрасли	17.1	Понятия риска и устойчивости инвестиционных проектов. Оценка степени риска проектов способом трех значений. Анализ безубыточности инвестиционного проекта. Анализ чувствительности проектов к изменению исходных данных.	C3
Раздел 18	Экономика геологоразведочного производства	18.1	Финансирование геологоразведочных работ. Организация производства геологоразведочных работ. Перспективы развития геологической отрасли в России.	C3

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: *ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; С3 – практические/семинарские занятия.*

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины*

<b>Тип аудитории</b>	<b>Оснащение аудитории</b>	<b>Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)</b>
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	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для	

работы	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. Государственный доклад о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов РФ в 2016 и 2017 годах. М.: 2018 г.
2. Халфина, П.Д. Анализ минерального сырья ; Кемеровский государственный университет, Кафедра аналитической химии. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 72 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1632-8.
3. Бежанова М.П. Стругова Л.И. Ресурсы, добыча и потребление и цены важнейших полезных ископаемых мира. М.: ОАО «ВНИИЗАРУБЕЖГЕОЛОГИЯ» 2014г.
4. Бежанова М.П., Кызина Л.В. Запасы и добыча важнейших видов полезных ископаемых мира. М.: ОАО «ВНИИЗАРУБЕЖГЕОЛОГИЯ» 2009г.
5. Еремин Н.И., Дергачев А.Л. Экономика минерального сырья М.: Книжный дом Университет, 2007 г.
6. О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2013 году. Государственный доклад Миприроды РФ. М.: 2014 г.

### *Дополнительная литература:*

1. Запилов Н.П. Энергетика XXI века: тенденции и перспективы. Отечественная геология, 2009 г. № 4, с.13-18.
2. Минеральные ресурсы мира. ИАЦ Минерал. ГНПП «Аэрогеология», 2001.

### *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 «Мировая экономика минерального сырья».

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

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой  
недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность, БУП*

*Подпись*

Котельников Александр  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*

Старший преподаватель  
кафедры недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность, БУП*

*Подпись*

Усова Валентина  
Михайловна

*Фамилия И.О*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой  
недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность БУП*

*Подпись*

Котельников Александр  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заведующий кафедрой  
недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность, БУП*

*Подпись*

Котельников Александр  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*