

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2023 10:54:04
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 геологической науки

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

21.05.04 Горное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Маркшейдерское дело

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «основы геологической науки» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области общей геологии, познание геологического цикла – минералогия, история Земли, геологические процессы в земной коре, необходимых специалистам при изучении геологической среды, и ее месте в горном деле, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «основы геологической науки» 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-УГСН-2	Способен анализировать базовую горно-геологическую информацию	ОПК-УГСН-2.1- Знает основные разновидности и свойства горных пород, формы их залегания и взаимоотношения, геологические процессы, диагностировать основные минералы и горные породы

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «основы геологической науки (Общая геология)» 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 «основы геологической науки (Общая геология)».

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-УГСН-2	Способен анализировать базовую горно-геологическую информацию	Математика Введение в специальность	Геология земной коры и основы горного дела

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «основы геологической науки (Общая геология)»

составляет 3 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
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36	36
Лекции (ЛК)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18	18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	27	27
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27	27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72
	зач.ед.	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Общие вопросы геологии.	Тема 1.1. Определение геологии, задачи, и методы, строение и состав земли (внутреннее строение Земли, вещественный состав земной коры (элементы, минералы, горные породы, строение земной коры).	ЛК
	Тема 1.2. Возраст Земли и геохронология (относительная и абсолютная геохронология, геохронологическая шкала).	ЛК
Раздел 2. Экзогенные процессы в земной коре.	Тема 2.1. Выветривание (физическое и химическое выветривание, коры выветривания).	ЛК
	Тема 2.2. Геологическая деятельность ветра (эоловая транспортировка, эоловая аккумуляция, пустыни как области максимального развития эолового процесса).	ЛК
	Тема 2.3. Геологическая деятельность рек (речные долины, полезные ископаемые, связанные с деятельностью рек). Геологическая деятельность подземных вод (виды воды в горных породах, типы подземных вод химический состав, карстовые процессы).	СЗ
	Тема 2.4. Геологическая деятельность ледников (типы, оледенения в истории Земли и его причины). Геологическая деятельность морей и океанов (разрушительная работа моря, процессы диагенеза и катагенеза, полезные ископаемые современных осадков).	ЛК
Раздел 3. Эндогенные процессы в земной коре.	Тема 3.1. Движение, деформация земной коры (тектонические движения, основные структурные элементы земной коры и литосферы). Землетрясение (методы изучения). Магматизм (эффузивный и интрузивный магматизм).	ЛК
	Тема 3.2. Метаморфизм горных пород (контактный метаморфизм, региональный метаморфизм, значение метаморфических образований).	ЛК
Раздел 4. Основы минералогии.	Тема 4.1. Определение минералогии, направление минералогии (описательное, генетическое, экспериментальное, прикладное). Геологические	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	процессы минералобразования (эндогенные, экзогенные).	
	Тема 4.2. Общие сведения о минералах (химический состав, физические свойства, мифологические особенности минералов, механические свойства минералов, оптические свойства).	СЗ
	Тема 4.3. Классификация минералов (самородные элементы, сульфиды, галоидные соединения, окислы, соли, сульфаты, силикаты).	ЛК
Раздел 5. Учение о месторождении полезных ископаемых.	Тема 5.1. Цели и задачи изучения геологии месторождений полезных ископаемых. Основные понятия (металлические, неметаллические и горючие полезные ископаемые) и определения (руда, область, пояс, бассейн, месторождение).	ЛК
	Тема 5.2. Геологические условия образования месторождений полезных ископаемых. Генетическое подразделение на серии, группы, классы, формации. Источники вещества и способы его отложения.	ЛК
Раздел 6. Промышленные типы месторождения.	Тема 6.1. Промышленные типы месторождений черных металлов, цветных металлов, благородных металлов, редких металлов, радиоактивных металлов.	ЛК
	Тема 6.2. Промышленные типы месторождений промышленных минералов, промышленных горных пород.	СЗ

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.	Комплект специализированной мебели: рабочее место учащегося (51 шт.), рабочее место преподавателя (1 шт.), переносная трибуна (1 шт.). Технические средства: проекционный экран, проектор. Имеется Wi-Fi сеть интернет. - столы и скамейки, стулья.
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Микроскоп МБС-10-14 шт., Сепаратор СЭМ-1, Весы аптекарские -6 шт., Набор грузов -5 шт., Предметные стекла – 10 шт., Колбы – 25 шт., Делители Джонса – 20 шт., Магнитные стрелки –

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		3 шт., Набор сит, Учебная коллекция шлиховых минералов – 1 шт.
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.	Микроскоп МБС-10-14 шт., Сепаратор СЭМ-1, Весы аптекарские -6 шт., Набор грузов -5 шт., Предметные стекла – 10 шт., Колбы – 25 шт., Делители Джонса – 20 шт., Магнитные стрелки – 3 шт., Набор сит, Учебная коллекция шлиховых минералов – 1 шт..
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
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.	Комплект специализированной мебели: рабочее место учащегося (51 шт.), рабочее место преподавателя (1 шт.), переносная трибуна (1 шт.). Технические средства: проекционный экран, проектор. Имеется Wi-Fi сеть интернет. - столы и скамейки, стулья.

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Грудинин М.И., Рафиенко В.В. Общая геология. Учебно-методическое пособие. Иркутск, Издательство Иркутского государственного университета, 2007., 71 с. Режим доступа: http://www.geokniga.org/books?field_title=%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F+%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=%D0%98%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%

BE+%D0%98%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B0

2. Короновский Н.В. Общая геология. Учебник. Москва. - Издательство Московского университета, 2006 г., 528 с., ISBN: 5-98227-075-X. Режим доступа: http://www.geokniga.org/books?field_title=%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F+%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=%D0%9A%D0%94%D0%A3

Дополнительная литература:

1. Бойко С.В., Прокатень Е.В. - Общая геология, учебник - Красноярск, Издательство Сибирского федерального университета, 2014 г., 328 с., ISBN: 978-5-7638-2888-7. - Режим доступа:

http://www.geokniga.org/books?field_title=%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F+%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=%D0%98%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE+%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B0

2. Авдонин В.В., Старостин В.И., Геология полезных ископаемых. Москва, Издательство Academia. 2010, 384. ISBN: 978-5-7695-5340-0 - Режим доступа: <http://www.knigisosklada.ru/book/2710610/Geologiya-poleznyh-iskopaemyh>

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/>
-

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

1. Курс лекций по дисциплине «основы геологической науки (Общая геология)».
- * - 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 «основы геологической науки (Общая геология)» 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

Ромеро М.

Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента
недропользования
и нефтегазового дела

Котельников А.Е.

Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.
------------------	---------	--------------

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента
недропользования
и нефтегазового дела

Горбунова Н.Н.

Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
----------------	---------	--------------