

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.05.2026 17:57:52  
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**

### **РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОТЕКТОНИКИ**

(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)

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Региональная геология с основами геотектоники» входит в программу специалитета «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» по направлению 21.05.02 «Прикладная геология» и изучается в 8, 9 семестрах 4, 5 курсов. Дисциплину реализует Кафедра недропользования и нефтегазового дела. Дисциплина состоит из 10 разделов и 26 тем и направлена на изучение информации по строению и эволюции крупных структурных единиц континентальной коры, истории их геологического развития.

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области знания о геологическом строении, истории геологического развития и размещении полезных ископаемых для различных регионов России, а также для зарубежных стран, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

- ознакомление обучающихся с общими закономерностями геологического строения и истории развития территории России и ближнего зарубежья, а также с особенностями геологического строения и минерагении отдельных регионов; представлений о стратиграфическом расчленении толщ земной коры, составе и строении тел магматических горных пород, об основных тектонических структурах земной коры и отображении их на геологических и тектонических картах.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Региональная геология с основами геотектоники» 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-3	Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК-3.3 Владеть навыками применения основных положений фундаментальных естественных наук при проведении геологических исследований;
ПК-3	Способен устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	ПК-3.1 Знает теоретические основы наук о строении и изучении земной коры, методы исследования; ПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты исследования на основе анализа результатов, методов исследования и природы изучаемого объекта; ПК-3.3 Владеет навыками определения взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулирования научных задач по их обобщению;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Региональная геология с основами геотектоники» 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 «Региональная геология с основами геотектоники».

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-3	Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	Геологическая практика; Физическая и коллоидная химия; Основы геологической науки; Инженерная графика; Структурная геология с основами геокартирования; Математические методы в инженерных приложениях; Высшая математика; Физика; Химия; Теоретическая механика; Электротехника; Сопротивление материалов; Практическая геология; Физика земли с основами геофизики;	Научно-исследовательская работа;
ПК-3	Способен устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	Цифровое моделирование в геологии; Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; Практическая геология;	Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика;

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Региональная геология с основами геотектоники» составляет «6» зачетных единиц.

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)	
			8	9
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	105		51	54
Лекции (ЛК)	0		0	0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	105		51	54
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	84		30	54
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27	0
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>6</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	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение	1.1	Предмет и методы региональной геологии, её связь с другими геологическими дисциплинами.	Региональная геология — наука о геологическом строении, истории развития и тектонике крупных участков земной коры (регионов, континентов). Цель для геолога-съемщика: создание геологических и тектонических карт. Методы: полевые геологические съемки (маршруты, обнажения), геофизические (сейсморазведка, гравиразведка, магниторазведка), геохимические (литохимическое опробование), дистанционные (спутниковые снимки), стратиграфические, петрологические, палеомагнитные. Связь с минералогией, петрографией, стратиграфией, структурной геологией, металлогенией.	СЗ
		1.2	Внутреннее строение Земли, геотектонические гипотезы (плейт-тектоника и плюм-тектоника) и этапы развития земной коры	Строение Земли: кора (континентальная — гранитно-метаморфический и базальтовый слои, океаническая — базальты + осадки), мантия (верхняя — астеносфера, нижняя), ядро (внешнее жидкое, внутреннее твердое). Тектоника литосферных плит (плейт-тектоника): конвекция в мантии, движение плит, спрединг (срединно-океанические хребты), субдукция (зоны Бенъофа-Заварицкого), коллизия, обдукция. Плюм-тектоника: мантийные плюмы (горячие точки) — внутриплитный магматизм (пример: Гавайи, Сибирские траппы). Этапы развития коры: архей (образование ядер кратонов), протерозой (формирование платформ), фанерозой (палеозой — каледонский, герцинский тектогенез; мезозой — киммерийский; кайнозой — альпийский).	СЗ
		1.3	Принципы тектонического районирования. Районирование континентов. Районирование океанов. Типы тектонических карт.	Тектоническое районирование — выделение структур разного ранга на основе истории развития, магматизма, метаморфизма и мощности осадочного чехла. Континенты: платформы (древние кратоны — щиты и плиты) и складчатые пояса (подвижные пояса — геосинклинали). Океаны: срединно-океанические хребты, абиссальные равнины, глубоководные желоба, островные дуги, окраинные моря. Типы тектонических карт: обзорные (1:10 000 000 и мельче), региональные (1:1 500 000 – 1:5 000 000), детальные (1:200 000 – 1:500 000). Элементы легенды: возраст складчатости, тип структур (щиты,	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				синеклизы, авлакогены, антиклинории и т.д.).	
Раздел 2	Общие черты строения континентальных массивов	2.1	Крупнейшие структурные элементы континентальных массивов	Континентальные массивы состоят из: древних платформ (кратонов) с докембрийским фундаментом (архей-ранний протерозой) и осадочным чехлом; молодых платформ (эпипалеозойских); складчатых поясов (байкалиды, каледониды, герциниды, киммериды, альпиды); рифтовых систем (континентальные рифты — Байкал, Восточно-Африканский); трапповых провинций. Классификация по возрасту консолидации фундамента.	СЗ
		2.2	Евразийский, Северо-Американский, Африканский массивы.	Евразия: сочетание древних платформ (Восточно-Европейская, Сибирская, Сино-Корейская, Таримская), эпипалеозойских платформ (Западно-Сибирская, Туранская) и складчатых поясов (Урало-Монгольский, Альпийско-Гималайский, Тихоокеанский). Северная Америка: Канадский щит (Лаврентийский кратон) + чехол платформы; Кордильерский складчатый пояс; Аппалачский герцинский пояс. Африка: Африканско-Аравийская платформа (щиты: Лево-Африканский, Капваальский, Зимбабвийский) с рифтовой системой и осадочным чехлом (бассейны Калахари, Конго).	СЗ
		2.3	Южно-Американский, Австралийский и Антарктический массивы.	Южная Америка: Амазонский, Сан-Франциско, Ла-Платский щиты; Анды (Тихоокеанский складчатый пояс). Австралия: Западно-Австралийский щит (кратон Иилгарн, Пилбара), осадочный чехол (Большой Артезианский бассейн); Тасманский складчатый пояс. Антарктида: Восточно-Антарктическая платформа (щиты Эндерби-Земли, Королевы Мод) и Западно-Антарктический складчатый пояс (Анды Антарктиды).	СЗ
Раздел 3	Геология и тектоническое строение Северной Америки	3.1	Древняя платформа. Фундамент. Чехол древней платформы. Складчатое обрамление платформы.	Северо-Американская платформа (Лаврентия). Фундамент: архей-раннепротерозойские гнейсы, граниты, зеленокаменные пояса (Канадский щит). Чехол: палеозойские карбонатные и терригенные отложения (миогеосинклиналь), мезозой-кайнозойские отложения на юге и в центральных бассейнах. Обрамление: на востоке — Аппалачская герцинская складчатая система, на западе — Кордильерский пояс (развит с палеозоя по кайнозой). Полезные ископаемые: железные руды (Лабродор), никель, медь, золото (Канадский щит), нефть и газ	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				(Мексиканский залив, Западная Канада).	
		3.2	Кордильеры Северной Америки. Мексиканский залив и его побережье.	Кордильеры — эпигеосинклинальный складчатый пояс, аккреционный (наращивание террейнов). Строение: западный пояс (аккреционные призмы, офиолиты, островные дуги — Сьерра-Невада, Береговые хребты) и восточный пояс (надвиги, передовые прогибы — Скалистые горы). Магматизм: мезозойский (гранитоиды Сьерра-Невады), кайнозойский (вулканы Каскадных гор). Мексиканский залив — рифтогенный бассейн (раскрытие Атлантики), мощный солянокупольный чехол (юра-мел), богатейшие месторождения нефти и газа (офшор). Полезные ископаемые Кордильер: Cu, Mo, Au, Ag, Pb, Zn (пояса порфирировых медных руд, эпитермальных золотых).	СЗ
		3.3	Основные этапы развития Северо-Американского материка	1) Архей-ранний протерозой — формирование кратона (Лавренции). 2) Поздний протерозой — рифтогенез (Гренвильский ороген). 3) Палеозой — каледонский (северо-восток), герцинский орогенез (Аппалачи). 4) Мезозой — раскрытие Атлантики, киммерийская и ларамийская фазы (Кордильеры). 5) Кайнозой — альпийский орогенез, поднятие Колорадского плато, рифт Рио-Гранде, четвертичное оледенение.	СЗ
Раздел 4	Геология и тектоническое строение Карибского региона	4.1	Основные структурные элементы Карибского региона	Карибский регион — сложная зона взаимодействия Северо-Американской, Южно-Американской и Карибской плит. Элементы: Карибская плита (океаническая кора мелового возраста), островные дуги (Большие Антильские острова — Куба, Гаити; Малые Антильские — активная дуга), глубоководные желоба (Пуэрто-Рико, Кайман), бассейны (Юкатан, Колумбия), зоны трансформных разломов (сдвиги). Офиолитовые комплексы (фрагменты океанической коры) на Кубе.	СЗ
		4.2	Главные этапы развития Карибского региона	1) Мезозой (юра-мел) — формирование океанической коры Карибской плиты в результате разлома между Северной и Южной Америкой (Карибская Большая магматическая провинция). 2) Поздний мел — палеоген — коллизия Карибской плиты с Багамской платформой, формирование островных дуг и офиолитов (Куба). 3) Неоген-четвертичный —	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				субдукция под Малые Антильские острова, вулканизм (Мон-Пеле), землетрясения. Полезные ископаемые: никель, кобальт (латеритные руды Кубы), бокситы (Ямайка).	
Раздел 5	Геология и тектоническое строение Южной Америки	5.1	Древняя платформа. Фундамент. Чехол древней платформы. Патагонская платформа	Южно-Американская платформа (Амазонский кратон). Фундамент: архейско-раннепротерозойские гнейсы, гранулиты, зеленокаменные пояса (щиты: Гвианский, Амазонский, Сан-Франциско, Ла-Платский). Чехол: протерозойские кварциты и карбонаты, палеозойские (бассейны Парана, Амазонки), мезозой-кайнозойские осадки (Амазонская низменность). Патагонская платформа — эпигерцинская молодой платформа на юге. Полезные ископаемые фундамента: железо (Каражас), золото, алмазы (бразильские щиты).	СЗ
		5.2	Складчатое обрамление Южно-Американской платформы. Андская система	Анды — Тихоокеанский складчатый пояс, активная континентальная окраина (субдукция плиты Наска). Строение: Западная Кордильера (мезозой-кайнозойские вулканы, плутоны), Восточная Кордильера (палеозойские метаморфиты и осадки), Центральная депрессия, Субандийские передовые прогибы (низменности). Магматизм: интрузивный (гранитоиды, диориты — порфиновые медные месторождения) и вулканический (действующие вулканы, игнимбриты). Полезные ископаемые Анд: медь (Чили — Чукикамата), золото, серебро, олово (Боливия), литий (солончаки).	СЗ
		5.3	Основные этапы развития Южной Америки	1) Архей-протерозой — кратонизация (Амазония). 2) Поздний протерозой — бразильский орогенез (формирование складчатого обрамления на востоке). 3) Палеозой — герцинский орогенез на юге (Патагония). 4) Мезозой — раскрытие Атлантики (рифтовые бассейны), начало субдукции на западе. 5) Кайнозой — альпийский орогенез в Андах (поднятие до 6-7 км), вулканизм.	СЗ
Раздел 6	Геология и тектоническое строение Африки, Индостана	6.1	Фундамент древней платформы. Осадочный чехол древней платформы, Основные этапы развития Африканской платформы.	Африканско-Аравийская платформа. Фундамент: архейские щиты (Лево-Африканский 3.6 млрд лет, Капваальский, Зимбабвийский, Танзанийский) с зеленокаменными поясами. Чехол: протерозойские (серия Витватерсранд — золото-урановые конгломераты), палеозойские (ледниковые отложения), мезозой-кайнозойские (континентальные красноцветы, эвапориты, пески). Этапы: архей (кратонизация),	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				ранний протерозой (формирование супракрустальных поясов), поздний протерозой (панафриканский орогенез 600-500 млн лет), кайнозой (рифтогенез Восточно-Африканской рифтовой системы — афарский плюм). Полезные ископаемые: золото, алмазы (Конго, ЮАР, Ботсвана), хромиты, платина (Бушвельд), уран, нефть (Ливия, Нигерия).	
		6.2	Фундамент древней платформы Индостана. Осадочный чехол древней платформы. Основные этапы развития Индостана	Индостанская платформа (Индийский кратон). Фундамент: архейские гнейсы (Дхарварский кратон 3.4 млрд лет), зеленокаменные пояса. Чехол: протерозойские осадочные бассейны, палеозой-мезозойские отложения (гондванская серия — угленосные толщи). Важнейшая особенность: деканские траппы (мел-палеоген, 66 млн лет назад) — результат плюм-тектоники (Реюньонский плюм), мощностью до 2 км. Этапы: архей-протерозой (кратон), поздний протерозой (складчатость), мезозой (распад Гондваны, дрейф к экватору), кайнозой (коллизия с Евразией — формирование Гималаев). Полезные ископаемые: железо, марганец (пояса Бихар-Орисса), слюда, алмазы, уголь (Гондвана).	СЗ
Раздел 7	Геология и тектоническое строение Австралии и Антарктиды	7.1	Фундамент древней платформы Австралии. Тасманский пояс Основные этапы развития Австралии.	Западно-Австралийская платформа. Фундамент: архейские кратоны (Иилгарн — 3.7 млрд лет, Пилбара), протерозойские пояса. Чехол: палеозойские (Большой Артезианский бассейн), мезозой-кайнозойские. Тасманский складчатый пояс (восточная Австралия) — палеозойская аккреционная система (каледониды и герциниды). Этапы: архей (кратонизация), протерозой (аккреция), палеозой (формирование Тасманского пояса — золото, олово, вольфрам), кайнозой (обособление от Антарктиды, развитие рифтов). Полезные ископаемые: золото (Калгурли), железо (Хаммерсли), бокситы, уран (Олимпик-Дам), алмазы (Аргайл).	СЗ
		7.2	Восточно-Антарктическая платформа. Западная Антарктида	Восточно-Антарктическая платформа — древний кратон (архей-протерозой, 3.0 млрд лет), перекрытый мощным ледниковым щитом. Фундамент: гнейсы, гранулиты, чарнокиты (щиты Эндерби, Земли Королевы Мод). Чехол: слабо изучен (осадки палеозоя и мезозоя). Западная Антарктида — складчатый пояс (Анды Антарктиды), мезозой-кайнозойские вулканы и осадки, рифтовая система (море Росса). Полезные	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				ископаемые: потенциально железо, уголь (Трансантарктические горы), но добыча запрещена Мадридским протоколом (1991).	
Раздел 8	Геология и тектоническое строение Вне-альпийской Европы	8.1	Восточно-Европейская платформа. Фундамент и чехол древней платформы	Восточно-Европейская платформа (Русская платформа) — докембрийский кратон. Фундамент: Балтийский щит (Фенноскандия — архейские гнейсы 3.5 млрд лет, протерозойские граниты) и Украинский щит. Чехол: от рифея до кайнозоя — синеклизы (Московская, Тянь-Печорская, Прикаспийская), антеклизы (Воронежская, Волго-Уральская). Мощность чехла до 10 км в Прикаспийской впадине (соляная тектоника). Полезные ископаемые фундамента: железо (КМА — Курская магнитная аномалия, Кривой Рог), никель, медь, апатиты (Хибины). Чехол: нефть и газ (Волго-Урал, Тимано-Печора), уголь (Подмосковный бассейн), фосфориты, бокситы.	СЗ
		8.2	Основные этапы развития Восточно-Европейской платформы (Европейские байкалиды, каледониды и герциниды)	1) Архей-ранний протерозой (3.5-1.6 млрд лет) — формирование кристаллического фундамента (кратонизация, свекофеннский орогенез). 2) Средний-поздний протерозой — рифтогенез (авлакогены — Пачелмский, Кольский), байкальская складчатость (Тиманский кряж, 700-550 млн лет). 3) Палеозой — каледонская складчатость (на северо-западе — Скандинавские каледониды), герцинская (на юго-западе — Донбасс, Польско-Германская зона). 4) Мезозой-кайнозой — платформенный режим (накопление чехла). Полезные ископаемые, связанные с подвижными поясами: нефть и газ (передовые прогибы), руды (полиметаллы Донбасса).	СЗ
Раздел 9	Геология и тектоническое строение Северной и Восточной Азии	9.1	Сибирская платформа. Основные этапы развития Сибирской платформы.	Сибирская платформа — древний кратон. Фундамент: Алданский, Анабарский щиты (архейские гнейсы, гранулиты 3.0-3.5 млрд лет). Чехол: рифейско-вендские терригенные отложения, кембрийские карбонаты (мощные толщи известняков, доломитов), палеозойские осадки. Уникальная особенность: Сибирские траппы (пермь-триас, 252 млн лет назад) — крупнейшая магматическая провинция (плюм-тектоника), связана с вымиранием пермского периода. Этапы: архей-протерозой (кратон), рифей (авлакогены), палеозой (платформенный режим), мезозой-кайнозой (активизация на юге — Байкальский рифт). Полезные ископаемые: алмазы	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				(кимберлитовые трубки Якутии — Мир, Удачная), медь, никель, платина (Норильский рудный узел — трапповый магматизм), золото, железо, уголь (Тунгусский бассейн), нефть и газ (Тунгусская синеклиза).	
		9.2	Сино-Корейская платформа. Сино-Корейской платформы и история его накопления.	Сино-Корейская платформа (Северо-Китайский кратон). Фундамент: архей-раннепротерозойские гнейсы (возраст до 3.8 млрд лет), зеленокаменные пояса. Чехол: палеозойские карбонатные и терригенные толщи (с перерывами — герцинская складчатость), мезозойские красноцветные молассы и угленосные толщи (поздний мезозой — активный вулканизм и гранитоиды). Важная особенность: ордовикско-каменноугольный перерыв (глобальный размыв). Полезные ископаемые: железо, уголь (крупнейшие запасы), полиметаллы, золото, молибден. Этапы: кратонизация (архей-протерозой), платформенный этап (палеозой-ранний мезозой), активизация (мезозой-кайнозой — столкновение с Индостаном, формирование складчатости в восточной части).	СЗ
		9.3	Урало-Охотский пояс. Пайхой и Новая Земля. Центральный Казахстан - Тянь-Шань	Урало-Охотский (Урало-Монгольский) складчатый пояс — эпипалеозойская геосинклиналь, разделяющая Восточно-Европейскую и Сибирскую платформы. Урал: герцинский ороген (девон-карбон) — офиолиты (ультрабазиты), гранитоиды, палеозойские вулканы. Пай-Хой и Новая Земля — северное продолжение Урала. Центральный Казахстан: складчатая область (каледониды и герциниды) — крупные гранитные батолиты. Тянь-Шань: герцинская складчатая система, активизированная в кайнозое (альпийский орогенез) — высокие горы, землетрясения. Полезные ископаемые Урала: железо (Магнитогорск), медь (Гай, Сибай), золото, никель, асбест, драгоценные камни. Казахстана: медь (Джезказган), полиметаллы (Рудный Алтай), золото.	СЗ
		9.4	Охотское море и Курильская островная дуга. Альпийско-Гималайский пояс Европы, Азии и Африки	Охотское море — окраинное море с субокеанической корой, задуговой бассейн. Курильская островная дуга — активная окраина (субдукция Тихоокеанской плиты) — вулканизм (действующие вулканы), землетрясения, цунами. Строение дуги: внешняя (невулканическая) и внутренняя (вулканическая) гряды, глубоководный желоб. Альпийско-Гималайский пояс —	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				крупнейший коллизионный пояс (от Гибралтара до Зондских островов), результат столкновения Африки, Аравии, Индостана с Евразией. Включает Альпы, Карпаты, Кавказ, Гималаи, Памир, Тибет. Характерны: надвиги, шарьяжи, гранитоидный магматизм, высокие горы, сейсмичность. Полезные ископаемые: рудные пояса (медь, золото, полиметаллы — Кавказ, Карпаты, Балканы).	
Раздел 10	Геология и тектоническое строение океанов	10.1	Атлантический океан. Северный Ледовитый (Арктический) океан. Индийский и Южный океаны. Тихий океан.	Атлантический океан: пассивная окраина (континентальный шельф, подножие), срединно-океанический хребет (СОХ) — медленный спрединг (2-4 см/год), трансформные разломы, абиссальные равнины. Северный Ледовитый: хребты (Ломоносова, Менделеева, Гаккеля) — остатки континентальной коры (Амеразийский бассейн). Индийский океан: тройное сочленение хребтов, зоны субдукции (Зондский желоб), горячие точки (Кергелен, Реюньон). Южный океан: циркумполярное течение, разломы. Тихий океан: активные окраины (зоны Беньофа), глубоководные желоба (Марианский 11022 м), быстрый спрединг (Восточно-Тихоокеанское поднятие 12-16 см/год), горячие точки (Гавайи), окраинные моря (Охотское, Японское, Филиппинское).	СЗ
		10.2	Основные этапы развития океанов.	1) Поздний триас-юра (200-160 млн лет) — раскрытие Атлантического океана (между Африкой и Сев. Америкой). 2) Мел (140-90 млн лет) — раскрытие Индийского океана (распад Гондваны), Южной Атлантики. 3) Кайнозой (50-0 млн лет) — раскрытие Северной Атлантики (отделение Гренландии), Арктики, образование современной системы спрединга. Этап субдукции Тихого океана: периодическая аккреция террейнов к континентам. Формирование задуговых бассейнов (Японское море — 15-20 млн лет назад). Современный этап: продолжение спрединга, субдукции, коллизии (Индостан-Евразия). Полезные ископаемые океанов: железомарганцевые конкреции (абиссальные равнины), сульфидные руды (СОХ — черные курильщики), кобальт-марганцевые корки (подводные горы), углеводороды (шельфы).	СЗ

\* - 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)
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. Лимонов А.Ф., Хаин В.Е. Региональная геотектоника (тектоника континентов и океанов), учебник - Издательство КЕРС, Тверь, 2004, 270 с., ISBN: 5-88942-036-4. Режим доступа:

[http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)

2. Хаин В.Е. Тектоника континентов и океанов. Москва - Научный мир, 2001 г. 606 с. ISBN 5-89176-138-6. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/142>

### Дополнительная литература:

1. Гаврилов В.П. Общая и региональная геотектоника. Учебник Москва -Недра, , 1986, 184 с., УДК: 551.24. Режим доступа:

[http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)

2. Хаин В.Е. Региональная геотектоника. Внеальпийская Азия и Австралия. Москва Недра, , 1979, 356 с. Режим доступа:

[http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)

3. Хаин В.Е. Региональная геотектоника. Внеальпийская Европа и западная Азия. Москва - Недра, 1977, 359 с. Режим доступа:

[http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)

4. Хаин В.Е. Региональная геотектоника. Северная и Южная Америка. Антарктида и Африка. Москва - Недра, 1971, 548 с. Режим доступа:

[http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)

5. Журнал: Геотектоника Издательство: Российская академия наук (Москва) ISSN: 0016-853X. <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7766>

6. Отечественная геология.

[http://www.tsnigri.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=176&Itemid=1308&lang=ru](http://www.tsnigri.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=176&Itemid=1308&lang=ru)

7. Вестник пермского национального исследовательского политехнического университета. Геология. Нефтегазовое и горное дело. <http://vestnik.pstu.ru/geo/about/inf/>

8. Журнал: Литология и полезные ископаемые. Издательство: Российская академия наук (Москва) ISSN: 0024-497X <https://elibrary.ru/item.asp?id=37148503>

*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

<https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

- Министерство природных ресурсов и экологии российской федерации

<http://www.mnr.gov.ru>

- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. -

<http://rpn.gov.ru/>

- Федеральном агентстве по недропользованию. <http://www.rosnedra.gov.ru/>

- Геологический институт Российской академии наук (Москва).

<http://www.ginras.ru/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Региональная геология с основами геотектоники».

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент кафедры  
недропользования и  
нефтегазового дела

*Должность, БУП*

*Подпись*

Ромеро Барренчеа  
Моисес Эсау

*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.*