

Региональная геология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Палеонтологии и региональной геологии
Учебный план	zs210502_20_ZRN20.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Квалификация	Горный инженер - геолог
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ

Часов по учебному плану	0	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	0	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		5		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4	8	8
Лабораторные	6	6	10	10	16	16
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	3,35	3,35	3,6	3,6
Итого ауд.	10,25	10,25	17,35	17,35	27,6	27,6
Контактная работа	10,25	10,25	17,35	17,35	27,6	27,6
Сам. работа	57,75	57,75	81,65	81,65	139,4	139,4
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	72	72	108	108	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	- ознакомление обучающихся с общими закономерностями геологического строения и истории развития территории России и ближнего зарубежья, а также с особенностями геологического строения и минерализации отдельных регионов;
1.2	- закрепление 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. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	1. Знать:
2.1.2	- основные концепции современного естествознания, наук о Земле; предметную область геологии;
2.1.3	- методы историко-геологических исследований;
2.1.4	- главные особенности строения континентальной и океанской земной коры, главнейшие структуры материков и океанов;
2.1.5	- общие стратиграфические и геохронологические шкалы;
2.1.6	- основные типы горных пород осадочного, магматического и метаморфического генезиса, их систематику;
2.1.7	- генетические типы месторождений полезных ископаемых (горючих, металлических, неметаллических), условия формирования, закономерности геологического строения;
2.1.8	- методы восстановления тектонических обстановок;
2.1.9	- основы формационного анализа;
2.1.10	- типовые формы и типы залегания геологических тел, признаки их залегания на геологической карте.
2.1.11	2. Уметь:
2.1.12	- работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и подчинять личные интересы общей цели; планировать, организовывать и контролировать свою учебно-профессиональную деятельность;
2.1.13	- пользоваться методами определения относительного возраста горных пород, восстановления физико-географических и климатических обстановок, тектонических движений;
2.1.14	- определять на природных объектах, моделях и геологических картах формы залегания геологических тел.
2.1.15	- проводить геологические наблюдения и составлять карты и разрезы геологического содержания;
2.1.16	- устанавливать на геологической карте главные типы тектонических структур континентальной земной коры: древние платформы, складчато-покровные пояса, плиты молодых платформ;
2.1.17	- диагностировать основные типы осадочных толщ, магматических и метаморфических комплексов для прогнозной оценки территорий;
2.1.18	3. Владеть:
2.1.19	- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики; навыками ведения деловых переговоров, способностью формулировать результат;
2.1.20	- приемами стратиграфического расчленения и корреляции разрезов, установления возраста геологических тел;
2.1.21	- методами графического изображения геологической информации;
2.1.22	- методами историко-геологических реконструкций;
2.1.23	- методами выделения платформенных и складчатых областей;
2.1.24	- приемами установления форм и типов залегания геологических тел;
2.1.25	- приемами анализа и обобщения геологических, геохимических, геофизических гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических данных.
2.1.26	Дисциплины предшествующие:
2.1.27	Основы палеонтологии и общая стратиграфия
2.1.28	Структурная геология
2.1.29	Общая геология
2.1.30	Историческая геология
2.1.31	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геологическая (Крымская) практика)
2.1.32	Петрография
2.1.33	Геоморфология и четвертичная геология
2.1.34	Геологическое картирование

2.1.35	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)
2.1.36	Формационный анализ
2.1.37	Литология
2.1.38	Основы учения о полезных ископаемых
2.1.39	Основы гидрогеологии
2.1.40	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная вторая геологическая практика)
2.1.41	Введение в специализации
2.1.42	Основы инженерной геологии
2.1.43	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геодезическая практика)
2.1.44	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геодезическая практика)
2.1.45	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная первая геологическая практика)
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Геологические основы разработки месторождений нефти и газа
2.2.2	Геологические основы освоения месторождений углеводородов
2.2.3	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.4	Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран
2.2.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика)
2.2.6	Природные резервуары и ловушки нефти и газа
2.2.7	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых
2.2.8	Седиментология
2.2.9	Формационный анализ

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-4: способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-12: способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методы геолого-тектонического районирования земной коры;
3.1.2	- основные стратиграфические, магматические, метаморфические комплексы и структурные формы главных тектонических элементов России и ближнего Зарубежья (Северной Евразии);
3.1.3	- закономерности геологического развития земной коры и литосферы отдельных регионов и планеты в целом;
3.1.4	- общие закономерности размещения полезных ископаемых в крупных тектонических структурах Северной Евразии;
3.2	Уметь:

3.2.1	- проводить анализ геологической карты;
3.2.2	- осуществлять тектоническое районирование в регионах с разным геологическим строением;
3.2.3	- применять знания о геологии регионов России в процессе геологических исследований;
3.2.4	- осуществлять сравнительные регионально-геологические исследования;
3.2.5	- проводить минерагеническую и гидрогеологическую оценку территорий;
3.2.6	- определять направление поисковых работ в зависимости от типа строения территории.
3.3	Владеть:
3.3.1	- составления тектонических карт регионов различного геологического строения;
3.3.2	- определения типов тектонических структур на геологической карте и этапности их геологического развития;
3.3.3	- прогнозной оценки территорий на различные виды полезных ископаемых;
3.3.4	- написания отчетов о геологическом строении территорий с различным геологическим строением.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Принципы тектонического районирования						
1.1	Введение: предмет, цели, задачи региональной геологии; связь с другими дисциплинами. История регионального изучения России и ближнего зарубежья. Организация региональных геологических исследований в РФ. Монографическая и периодическая литература по региональной геологии России. /Лек/	4	2		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Принципы тектонического районирования. Строение земной коры северной Евразии по геолого-геофизическим данным. Главнейшие типы тектонических структур и соответствующие им обстановки (тектонические режимы). Признаки тектонических обстановок. Тектоническая цикличность в истории формирования земной коры; общая направленность изменения состава и строения земной коры. Древние платформы, типы структур платформенных областей. Подвижные (складчатые, геосинклинальные) пояса. Разновозрастные складчатые области и системы. Молодые платформы. Современные островодужные системы. Области новейшей тектоно-магматической активизации, рифтогенез. Тектоническое районирование России и стран ближнего зарубежья. /Лек/	4	1,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	работа с конспектом лекций, учебниками, научной литературой, интернет источниками. /Ср/	4	15		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Восточно-Европейская древняя платформа						

2.1	Общие сведения о Восточно-Европейской платформе. Границы и рельеф платформы. Фундамент и чехол платформы. Крупнейшие платформенные структуры: Балтийский и Украинский щиты, Русская плита. /Лек/	4	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Историко-тектоническая схема Восточно-Европейской платформы. Индивидуальная графическая работа с геологическими и тектоническими картами по составлению схемы расположения разновозрастных тектонических элементов Восточно-Европейской платформы, отражающую последовательность формирования структур чехла в ходе его накопления в позднем протерозое–кайнозое. /Лаб/	4	5		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.3	Проектный разрез глубокой скважины на Восточно-Европейской платформе. Индивидуальная расчетно-графическая работа с геологическими, структурными и тектоническими картами по составлению стратиграфической колонки разреза в одном из пунктов на Восточно-Европейской платформе целью изучения строения платформенного чехла, распределения в нем типов пород, полезных ископаемых и водоносных горизонтов. /Лаб/	4	0,45		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	Геологический разрез через Восточно-Европейскую платформу. Индивидуальная расчетно-графическая работа по построению геологического разреза пересекающего основные типы структурных элементов Восточно-Европейской платформы для выяснения ее общей структуры. Разрез выполняется на основе анализа геологических, структурных и тектонических карт, стратиграфических колонок скважин Восточно-Европейской платформы. /Лаб/	4	0,1		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.5	Работа с конспектом лекций. Работа с геологическими, структурными и тектоническими картами Европы, Европейской России и Северной Евразии; с Региональными стратиграфическими схемами. Работа с учебниками и методическими материалами. /Ср/	4	30,4		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Сибирская древняя платформа.						

3.1	Общие сведения о Сибирской древней платформе. Границы и рельеф платформы. Фундамент и чехол платформы. Крупнейшие платформенные структуры: Алдано-Становой и Анабарский щиты, Лено-Енисейская (Средне-Сибирская) плита. /Лек/	4	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.2	Историко-тектоническая схема Сибирской платформы. Индивидуальная графическая работа с геологическими и тектоническими картами по составлению историко-тектонической схемы Сибирской платформы, отражающей последовательность формирования структур чехла в ходе его накопления в позднем протерозое и фанерозое. /Лаб/	4	0,2		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.3	Проектный разрез глубокой скважины на Сибирской платформе. Индивидуальная расчетно-графическая работа с геологическими, структурными и тектоническими, палеотектоническими и палеогеографическими картами по составлению стратиграфической колонки разреза в одном из пунктов на Сибирской платформе целью изучения строения платформенного чехла, распределения в нем типов пород, полезных ископаемых и водоносных горизонтов. /Лаб/	4	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.4	Работа с конспектом лекций. Работа с геологическими, структурными и тектоническими картами Сибири и Северной Евразии, Региональными стратиграфическими схемами. Работа с учебниками и методическими материалами. /Ср/	4	1,6		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Сравнительная характеристика древних платформ северной Евразии.						
4.1	Сравнительная характеристика строения фундамента, доплитного и плитного комплексов Восточно-Европейской и Сибирской древних платформ. Этапов геологического развития, эпох трансгрессий и регрессий, магматизма. /Лек/	4	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
4.2	Работа с конспектом лекций, учебниками и методическими материалами. /Ср/	4	10,75		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Урало-Монгольский подвижный (складчатый) пояс						

5.1	Общее районирование. Разновозрастные складчатые области Урало-Монгольского пояса. Границы и рельеф. Урало-Монгольский пояс как молодая платформа. Крупнейшие платформенные структуры: плиты и выступы докембрийского фундамента. Районирование пояса по возрасту складчатых систем. Области байкальской, салаирской, каледонской и герцинской складчатостей в структуре фундамента молодой платформы Урало-Монгольского пояса. Структурная этажность, формационный состав и полезные ископаемые в разновозрастных складчатых областях. /Лек/	5	2		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
5.2	Схема орографических элементов складчатых поясов. Индивидуальная графическая работа с геологическими и географическими картами по составлению орографической схемы территории складчатых поясов. /Лаб/	5	2		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
5.3	Тектоническая схема Урало-Монгольского пояса. Индивидуальная графическая работа с геологическими и тектоническими картами по составлению схемы расположения тектонических элементов Урало-Монгольского пояса, с выделением крупных структурных форм и отображением последовательности их развития. /Лаб/	5	3		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
5.4	Тектонические схемы Тимано-Печорско-Баренцевоморской и Западно-Сибирско-Карской плит. Индивидуальная графическая работа с геологическими и тектоническими картами по составлению схемы расположения тектонических структур плит молодой платформы. /Лаб/	5	4,5		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
5.5	Работа с конспектом лекций. Работа с геологическими, структурными, тектоническими и палеотектоническими картами Европы, России и ближнего зарубежья, Северной Евразии. Работа с учебниками и методическими материалами. /Ср/	5	19,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Тихоокеанский подвижный (складчатый) пояс						

6.1	Общее районирование. Разновозрастные складчатые области, вулканические пояса и плиты. Границы и рельеф. Специфические черты строения пояса. Районирование Тихоокеанского пояса. Верхояно-Чукотские мезозойды. Яно-Колымская и Чукотско-Ануйская системы. Срединные массивы. Структурные этажи, геологические формации, тектонические структуры. Интрузивные комплексы. Полезные ископаемые. Эпимезозойский чехол плит Восточно-Сибирского и Чукотского морей. Особенности строения плиты моря Лаптевых. Охотско-Чукотский вулканический пояс – тектоническое положение, формации, структуры, полезные ископаемые. Поздние мезозойды Сихоте-Алиня и Карякского нагорья. Структурные этажи, геологические формации, типичные тектонические структуры. Интрузивные комплексы. Соотношение структур Сихоте-Алиня с Ханкайским и Хингано-Буреинским массивами. Полезные ископаемые. Приморский (Восточно-Сихоте-Алиньский) вулканический пояс в сравнении с Охотско-Чукотским. Кайнозойские складчатые области. Олюторско-Камчатская складчатая система кайнозойской складчатости. Рельеф и границы. Структурные этажи и структурное районирование. Докембрий и палеозой. Проблема основания области кайнозойской складчатости. Мезозойско-палеогеновый и неоген-четвертичный комплексы: формационная характеристика, структурные формы. Особенности плиоцен-четвертичной истории развития Камчатки. Полезные ископаемые и термальные воды Камчатки. Общие черты строения впадин Охотского и Берингового морей. Охотоморский массив. Хокайдо-Сахалинская складчатая система. Структурная этажность и современный структурный план Сахалина. Строение домелового основания. Меловые и палеогеновые формации западного и восточного Сахалина. Неоген-четвертичный молассовый комплекс. Складчатые структуры и условия их формирования. Полезные ископаемые Сахалина. /Лек/	5	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
-----	--	---	------	--	---	---	--

6.2	Тектоническая схема Тихоокеанского пояса. Индивидуальная графическая работа с геологическими и тектоническими картами по составлению схемы расположения тектонических элементов Тихоокеанского пояса, с выделением крупных структурных форм и отображением последовательности их развития. /Лаб/	5	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
6.3	Работа с конспектом лекций. Работа с геологическими, структурными, тектоническими и палеотектоническими картами Европы, России и ближнего зарубежья, Северной Евразии. Работа с учебниками и методическими материалами. /Ср/	5	2		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Средиземноморский подвижный (складчатый) пояс						

7.1	Общее районирование. Киммерийские и альпийские складчатые области. Общая характеристика рельефа. Особенности строения Средиземноморского пояса. Районирование пояса: молодые платформы, альпийская складчатая область, котловинные моря. Альпийская складчатая область. Общая географическая характеристика, границы. Новейшие орогенные структуры: мегантиклинории – горные массивы, краевые прогибы и межгорные впадины. Общая характеристика мегантиклинорий Большого и Малого Кавказа. Докембрийские и палеозойские комплексы. Роль герцинских и байкальских структур в комплексе основания области альпийской складчатости. Типы разрезов юры, нижнего и верхнего мела, палеогена по основным структурным зонам Кавказа. Структурная этажность. Офиолитовые серии. Мезозойско-палеогеновый магматизм. Молассовый комплекс и структуры орогенного этапа. Типы формаций. Орогенный магматизм. Тектоническая структура Кавказа и последовательность ее формирования. Полезные ископаемые, их стратиграфическая и структурная приуроченность. Общие черты строения Восточных Карпат, Горного Крыма. Структурно-формационные комплексы. Современные тектонические структуры и последовательность их формирования. Полезные ископаемые. Общие черты строения Копет-Дага, Большого Балхана, Памира. Общие сведения о строении впадины Южного Каспия и Черного моря. Соотношение впадин котловинных морей с молассовыми прогибами (Рионский и Куринский прогибы, Западно-Туркменская впадина). Полезные ископаемые дна морей. /Лек/	5	0,75		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
7.2	Тектоническая схема Средиземноморского пояса. Индивидуальная графическая работа с геологическими и тектоническими картами по составлению схемы расположения тектонических элементов Средиземноморского пояса, с выделением крупных структурных форм и отображением последовательности их развития. /Лаб/	5	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	

7.3	Работа с конспектом лекций. Работа с геологическими, структурными, тектоническими и палеотектоническими картами Европы, России и ближнего зарубежья, Северной Евразии. Работа с учебниками и методическими материалами. /Ср/	5	29,75		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 8. Общие закономерности геологического строения и истории геологического развития подвижных поясов						
8.1	Общие закономерности истории геологического развития подвижных (геосинклинальных) поясов в докембрии, палеозое, мезозое и кайнозое. Связи в развитии подвижных поясов и платформ. Ассоциации формаций, геосинклинальных и платформенных областей. Орогенные процессы и их проявление в истории формирования земной коры. Общие закономерности размещения рудных, нерудных, горючих полезных ископаемых на территории Северной Евразии. /Лек/	5	1		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
8.2	Работа с конспектом лекций. Работа с геологическими, структурными, тектоническими и палеотектоническими картами Европы, России и ближнего зарубежья, Северной Евразии. Работа с учебниками и методическими материалами. /Ср/	5	30,65		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 9. Промежуточная аттестация						
9.1	Прием зачета /ИВКР/	4	0,25		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1	0	
9.2	Прием курсовой работы /ИВКР/	5	1		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1	0	
9.3	Проведение консультаций перед экзаменом /ИВКР/	5	2		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1	0	

9.4	Прием экзамена /ИБКР/	5	0,35		Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.1	0	
-----	-----------------------	---	------	--	---	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы:

Б1.Б.38 «Геотектоника и геодинамика»

Контрольное задание № I (курс 4)

Вариант 1

1. Строение фундамента Восточно-Европейской платформы на примере Балтийского щита.

2. Каменноугольные отложения Русской плиты.

3. Нижнепалеозойские структуры и формации Сибирской платформы.

4. Разрез по линии Архангельск - Астрахань

5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 2

1. Строение фундамента Сибирской платформы на примере Алдано-Станового щита.

2. Рифейские и вендские отложения Русской плиты.

3. Среднепалеозойские структуры и формации Сибирской платформы

4. Разрез по линии Рига - Пермь.

5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 3

1. Принципы тектонического районирования материков.

2. Средне-верхнепалеозойские структуры и формации Восточно-Европейской платформы.

3. Мезозойские отложения Вилуйской синеклизы и Приверхоанского краевого прогиба.

4. Разрез по линии Одесса – Пермь.

5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 4

1. Структурные элементы платформенных областей. Древние и молодые платформы.

2. Ордовикские и силурийские отложения Русской плиты.

3. Верхнепалеозойские структуры и формации Сибирской платформы.

4. Разрез по линии Кишинев - Сыктывкар.

5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 5

1. Признаки платформенного тектонического режима. Формации и полезные ископаемые платформ.

2. Девонские отложения Латвийской седловины, Московской синеклизы и Волго-Камской антеклизы.

3. Мезозойские структуры и формации Сибирской платформы.

4. Разрез по линии Онега - Уральск.

5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 6

1. Общая схема строения фундамента Восточно-Европейской платформы по геолого-геофизическим данным.

2. Девонские отложения Воронежской антеклизы и Припятско-Днепровско-Донецкой впадины.

3. Рифейские и вендские структуры и формации Сибирской платформы.

4. Разрез по линии Калининград - Пермь.

5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 7

1. Общая схема строения фундамента Сибирской платформы по геолого-геофизическим данным.

2. Пермские отложения Русской плиты.

3. Сравнительная характеристика истории геологического развития Восточно-Европейской и Сибирской платформ.

4. Разрез по линии Петрозаводск - Уфа.

5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 8

1. Структурная этажность и основные этапы истории геологического развития Восточно-Европейской платформы.

2. Кембрийские, ордовикские и силурийские отложения Сибирской платформы.

3. Строение Прикаспийской синеклизы. Соляные купола.

4. Разрез по линии Архангельск – оз. Эльтон.

5. Схема основных структурных элементов Сибирской платформы.

Вариант 9

1. Структурная этажность и основные этапы истории геологического развития Сибирской платформы.

2. Юрские и меловые отложения Русской плиты.

3. Строение Тунгусской синеклизы и особенности ее развития.

4. Разрез по линии Рига - Уфа.
5. Схема основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы.

Вариант 10

1. Синеклизы Восточно-Европейской платформы. Время их формирования и особенности строения.
2. Трапповый магматизм на Сибирской платформе.
3. Палеогеновые и неогеновые отложения Русской плиты.
4. Разрез по линии Петрозаводск – Оренбург.
5. Схема основных: структурных элементов Сибирской платформы.

Контрольное задание № 2 (курс 5)

Вариант 1

1. Структурные элементы геосинклинальных складчатых областей. Признаки геосинклинального тектонического режима. Формации и полезные ископаемые.
2. Строение и основные этапы развития байкалит Южной Сибири.
3. Строение альпийской складчатой области на Кавказе.
4. Схема основных структурных элементов Урала.

Вариант 2

1. Орогенные области. Признаки орогенного тектонического режима. Формации и полезные ископаемые. Эпигеосинклинальные и эпиплатформенные орогенные области.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития Кузнецко-Саянских салаирид и Алтае-Тувинских каледонид.
3. Строение герцинид Урала.
4. Схема основных структурных элементов Кавказа.

Вариант 3

1. Общие особенности строения Урало-Монгольского пояса. Структурная этажность в разновозрастных частях пояса.
2. Строение и этапы развития Верхоянско-Чукотских мезозоид.
3. Строение Туранской плиты. Структурное положение, фундамент и осадочный чехол.
4. Схема основных структурных элементов Средиземноморского пояса в пределах Восточных Карпат, Горного Крыма, Кавказа, Копетдага, Памира и эпипалеозойских плит.

Вариант 4

1. Общие особенности строения альпийских и киммерийских складчатых сооружений Средиземноморского пояса от Восточных Карпат до Памира.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития Алтае-Салаирской и Иртышско-Зайсанской складчатых систем.
3. Строение о. Сахалин.
4. Схема основных структурных элементов Верхоянско-Чукотской складчатой области.

Вариант 5

1. Общие особенности строения Северо-Западной части Тихоокеанского пояса.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития Байкальской горной области.
3. Строение Западно-Сибирской плиты. Структурное положение, фундамент и осадочный чехол.
4. Схема основных структурных элементов Алтае-Саянской горной области.

Вариант 6

1. Рифтогенный тектонический режим. Примеры его проявления на древних и молодых платформах, в геосинклинальных и орогенных областях.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития Кокчетавско-Киргизской и Джунгаро-Балхашской складчатых систем.
3. Мезозойские структуры и формации Забайкалья.
4. Схема основных структурных элементов Тянь-Шаня.

Вариант 7

1. Общие особенности строения плит молодых платформ.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития герцинид и каледонид Тянь-Шаня.
3. Строение Тимано-Печорской плиты. Структурное положение, фундамент и осадочный чехол.
4. Схема основных структурных элементов Центрального Казахстана.

Вариант 8

1. Структурное положение, строение и история формирования средне-позднепалеозойских впадин Урало-Монгольского пояса.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития Сихотэ-Алинской и Тайгоносско-Корякской складчатых систем.
3. Строение байкалит Енисейского кряжа.
4. Схема основных структурных элементов Монголо-Охотской складчатой области.

Вариант 9

1. Неогеново-четвертичный эпиплатформенный орогенез и его проявление на Тянь-Шане и в Южной Сибири.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития Олюторско-Камчатской складчатой системы.
3. Строение герцинид Южного Тянь-Шаня.
4. Схема основных структурных элементов кайнозойских складчатых систем и современной геосинклинальной области северо-западной части Тихоокеанского пояса.

Вариант 10

1. Структурные элементы современной геосинклинальной области северо-западной части Тихоокеанского пояса.

- Сейсмичность. Место островных дуг и глубоководных желобов в концепции тектоники литосферных плит.
2. Общая схема строения, структурная этажность и история развития альпийских складчатых сооружений Восточных Карпат, Горного Крыма, Кавказа и Копетдага.
3. Строение каледонид Южной Сибири.
4. Схема основных структурных элементов байкалит Енисейского края, Восточного Саяна и Байкальской горной области.

5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине "Региональная геология" относятся курсовая работа на 5 курсе.

Примерные темы курсовых работ:

1. Тектоника фундамента Восточно-Европейской платформы и история его формирования (тектоническое районирование фундамента и основные этапы его становления).
2. Главнейшие структурно-формационные комплексы докембрия Балтийского щита и основные этапы его тектонического развития.
3. Беломорский комплекс Балтийского щита (стратиграфия, тектоника, полезные ископаемые).
4. Верхнеархейский комплекс (лопий и его аналоги) Балтийского щита (стратиграфия, тектоника, полезные ископаемые).
5. Нижнепротерозойский комплекс (суйсарий, сариолий, ятулий) Балтийского щита (стратиграфия, тектоника, полезные ископаемые).
6. Главнейшие комплексы докембрия Украинского щита и основные этапы его геологического развития.
7. Строение фундамента Воронежского и Белорусского массивов (структурные и стратиграфические комплексы докембрия, этапы развития, полезные ископаемые).
8. Верхний протерозой Карелии и Кольского полуострова (региональные стратиграфические подразделения, структуры, формации).
9. Верхнепротерозойские отложения Русской плиты (структуры, формации, стадии развития, полезные ископаемые).
10. Рифей Восточно-Европейской платформы (стратиграфия, структуры, формации).
11. Рифейские авлакогены Восточно-Европейской платформы (пространственное размещение, формации, структуры, стадии развития).
12. Вед и кембрий Восточно-Европейской платформы (стратиграфия и палеогеография).
13. Структуры и формации Русской плиты в раннем палеозое.
14. Особенности геологического развития Восточно-Европейской платформы в девоне (структуры, формации, полезные ископаемые).
15. Стратиграфия и палеогеография Восточно-Европейской платформы в карбоне.
16. Стратиграфия и палеогеография Восточно-Европейской платформы в перми.
17. Девонские авлакогены Восточно-Европейской платформы (пространственное размещение, структурные особенности, формации).
18. Тектоническое строение и основные этапы развития Припятской и Днепровско-Донецкой впадин.
19. Стратиграфия и палеогеография Восточно-Европейской платформы в триасе.
20. Тектоническое строение Прикаспийской синеклизы.
21. Тектоника фундамента Сибирской платформы (тектоническое районирование, основные структурные комплексы).
22. Архей Алданской зоны Алдано-Станового щита (структуры, формации, стадии развития).
23. Геологическое строение Становой зоны Алдано-Станового щита и этапы ее формирования в раннем докембрии (региональные стратиграфические подразделения, структуры, формации).
24. Верхний архей – нижний протерозой Алданской зоны Алдано-Станового щита (структуры, формации, полезные ископаемые).
25. Границы, рельеф фундамента и структурные этажи чехла Сибирской платформы.
26. Рифейские отложения Сибирской платформы: стратиграфия, палеогеография, структуры.
27. Вендский (юдомский) комплекс Сибирской платформы (структуры, формации).
28. Кембрий Сибирской платформы (стратиграфия, палеогеография, палеотектоника).
29. Ордовик и силур Сибирской платформы (стратиграфия, палеогеография).
30. Формации, тектоника и история геологического развития Сибирской платформы в девоне и раннем карбоне.
31. Тунгусская синеклиза (стратиграфия, тектоника, основные этапы геологического развития).
32. Трапповый магматизм Сибирской платформы.
33. Кимберлитовый вулканизм и алмазоносность Сибирской платформы.
34. Тектоника и история развития Вилойской синеклизы.
35. Мезозойская активизация юга Сибирской платформы (структуры, формации, магматизм, полезные ископаемые).
36. Геологическое строение и этапность развития Пайхойско-Новоземельской складчатой системы.
37. Тектонические структуры и история геологического развития Урала в среднем – позднем палеозое.
38. Особенности геологического строения и истории развития в палеозое западной и восточной мегазон Уральской системы.
39. Каледониды Центрального Казахстана (структуры, формации, этапность развития).
40. Девонский вулканический пояс Центрального Казахстана.
41. Герциниды Джунгаро-Балхашской складчатой системы (структуры, формации, этапы развития).
42. Сравнительная характеристика палеозойских Южного и Северного Тянь-Шаня (структуры, формации, этапность развития).
43. Мезозойско-кайнозойский этап развития Тянь-Шаня (структуры, формации, полезные ископаемые).

44. Геологическое строение и этапность формирования Чингиз-Тарбагатайской складчатой системы.
45. Тектонические структуры и история геологического развития Иртышско-Зайсанской складчатой системы.
46. Сравнительная характеристика геологического строения и истории развития Рудного и Горного Алтая.
47. Каледониды Алтае-Тувинской складчатой системы (структуры, формации, этапность развития).
48. Геологическое строение и этапность развития Кузнецко-Саянских салаирид.
49. Докембрийские комплексы и история геологического развития Саяно-Енисейской складчатой системы.
50. Тектонические структуры и история геологического развития Байкальской горной области.
51. Тектонические структуры и история геологического развития в палеозое и мезозое Монголо-Охотской складчатой системы.
52. Средне-позднепалеозойские наложенные впадины: структуры, формации, этапность развития, полезные ископаемые (черты сходства и отличия).
53. Тимано-Печорская плита: стратиграфия, структуры, этапность развития, полезные ископаемые.
54. Тектоника и история геологического развития Западно-Сибирской плиты в мезозое – кайнозое.
55. Клиноформы в разрезе чехла Западно-Сибирской плиты (стратиграфия, палеотектоника, палеогеография).
56. Бажениды в разрезе чехла Западно-Сибирской плиты (стратиграфия, палеотектоника, палеогеография).
57. Тектоническое районирование Верхояно-Чукотской складчатой области (структуры, формации, этапность развития).
58. Тектонические структуры Яно-Колымской складчатой системы история ее геологического развития в позднем палеозое и мезозое.
59. Сравнительная характеристика геосинклинальных комплексов Яно-Колымской и Анюйско-Чукотской складчатой систем.
60. Охотско-Чукотский вулканический пояс (структуры, формации, этапность развития).
61. Сихотэ-Алиньская складчатая система (структуры, формации, этапность развития).
62. Особенности строения Тайгоносско-Корякской складчатой системы и история ее формирования в мезозое-кайнозое.
63. Геологическое строение и этапность развития формирования Олюторско-Камчатской складчатой системы.
64. Геосинклинальный комплекс Олюторско-Камчатских тихоокеанид (структуры, формации, история формирования).
65. Орогенный (неоген-четвертичный) вулканизм Камчатки.
66. Сахалин (структуры, формации, этапность развития).
67. Домезозойские тектонические структуры Кавказа и история их формирования в докембрии и палеозое.
68. Юрские формации Кавказа (формации, палеотектоника, палеогеография).
69. Орогенный комплекс Кавказа (структуры, формации, история формирования).
70. Мезозойско-кайнозойские комплексы Горного Крыма и геологическая история его формирования.
71. Особенности строения и истории формирования Восточных Карпат (структуры, формации, полезные ископаемые).
72. Копетдаг: (структуры, формации, этапность развития).
73. Сравнительная характеристика разрезов чехла западной и восточной частей Туранской плиты и история ее формирования в мезозое-кайнозое.
74. Фундамент Скифской плиты (структуры, формации, этапность формирования).
75. Стратиграфические комплексы в чехле Скифской плиты и история ее формирования в мезозое-кайнозое.
76. Тектонические структуры Предкавказья и история его формирования в мезозое кайнозое.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Региональная геология" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, задания для лабораторных занятий, вопросы для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства приведены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента - лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: устных опросов, графических работ;
- средств итогового контроля - промежуточной аттестации: зачета на 4 курсе, экзамена на 5 курсе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гл. ред. Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия: приложение	М.-СПб.: ВСЕГЕИ, 2014
Л1.2	Гл. ред.: Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.1: А-И	М.- СПб.: ВСЕГЕИ, 2010
Л1.3	Караулов В. Б.	Введение в региональную геологию России и ближнего зарубежья	М.: ГЕОС, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Гл. ред.: Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.2: К-П	М.-СПб.: ВСЕГЕИ, 2011
Л1.5	Милановский Е. Е.	Геология России и ближнего зарубежья (Северной Евразии)	М.: Изд-во МГУ, 1996
Л1.6	Гл. ред. Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.3: Р-Я	М.- СПб.: ВСЕГЕИ, 2012
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Цейслер В. М.	Основы формационного анализа [Электронный ресурс МГРИ/Текст]: учебное пособие	М.: РГТРУ, 2010
Л2.2	Цейслер В. М.	Основы фациального анализа: учебное пособие	М.: МПТРУ, 2004
Л2.3	Цейслер В. М.	Основы региональной геотектоники [Электронный ресурс МГРИ/Текст]: учебное пособие	М.: МГРИ-РГТРУ, 2013
Л2.4	В.М. Цейслер, В.Б. Караулов, Е.А. Успенская, Е.С. Чернова	Основы региональной геологии СССР: учебник	М.: Недра, 1984
Л2.5	Цейслер В. М.	Формационный анализ	М.: Изд-во РУДН, 2002
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Цейслер В. М., Туров А. В.	Тектонические структуры на геологической карте России и ближнего зарубежья (Северной Евразии)	М.: КДУ, 2007
Л3.2	Караулов В. Б., Никитина М. И.	Геология. Основные понятия и термины: справочное пособие	М.: Едиториал УРСС, 2003
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека		
Э2	Региональная геология		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Полнотекстовая база данных журналов "Nature Journals"		
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	132 П.М., Доска, мел. Многоярусные столы и скамьи (амфитеатр)	
5-56	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	32 П.М., 18 столов , 36 стульев,стул преподавательский – 2 шт.; доска меловая – 1 шт.; геологические карты	

5-60	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	36 П.М., Столы - 18 шт., стулья - 36 шт; геологические карты, набор геологических карт для самостоятельных занятий	
------	---	--	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины "региональная геология" представлены в Приложении 2. и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.