

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 14:15:58  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

(МГРИ)

## Историческая геология

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Палеонтологии и региональной геологии**

Учебный план s210502\_23\_MG23.plx  
Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Квалификация **Горный инженер-геолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180  
в том числе:  
аудиторные занятия 73,35  
самостоятельная работа 79,65  
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 4  
курсовые работы 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	42	42	42	42
Иные виды контактной работы	3,35	3,35	3,35	3,35
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	73,35	73,35	73,35	73,35
Контактная работа	73,35	73,35	73,35	73,35
Сам. работа	79,65	79,65	79,65	79,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	180	180	180	180

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью изучения дисциплины Б1.Б "Историческая геология" является изучение процессов формирования оболочек Земли (литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы). Общими задачами изучения дисциплины являются: усвоение представлений об основных этапах и закономерностях развития Земли и жизни на ней); изучение и овладение приемами восстановления геологических процессов, происходивших на поверхности Земли (лито- и биофациальный анализ); изучение и овладение способами составления и анализа палеогеографических карт и литофациальных профилей; изучение и овладение способами восстановления горизонтальных и вертикальных тектонических движений; изучение и овладение способами комплексного историко-геологического анализа; изучение способов восстановления геологических процессов, происходящих в недрах Земли (магматизм, метаморфизм).
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Кристаллография и минералогия
2.1.2	Основы палеонтологии и общая стратиграфия
2.1.3	Структурная геология
2.1.4	Общая геология
2.1.5	Общая стратиграфия
2.1.6	Геологическая ознакомительная практика
2.1.7	Основы палеонтологии
2.1.8	Минералогия
2.1.9	Геологическая практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Геологическое картирование
2.2.2	Геоморфология и четвертичная геология
2.2.3	Литология
2.2.4	Основы учения о полезных ископаемых
2.2.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)
2.2.6	Формационный анализ
2.2.7	Региональная геология
2.2.8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика)
2.2.9	Геотектоника и геодинамика
2.2.10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.2.11	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.12	Петрография (дополнительные главы)
2.2.13	Геология месторождений благородных металлов и алмазов
2.2.14	Геология месторождений золота и урана
2.2.15	Геология месторождений редких и радиоактивных элементов
2.2.16	Геология россыпей
2.2.17	Научно-исследовательская работа
2.2.18	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.19	Региональная минералогия и топоминералогия
2.2.20	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.21	Петрология
2.2.22	Петрографические провинции
2.2.23	Геологическая практика

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

<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
Уровень 2	основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач;
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач; выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
Уровень 2	проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации;
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
Уровень 2	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач;
Уровень 3	*
<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов;
Уровень 2	специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов; основы планирования и проектирования работ;
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение;
Уровень 2	решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта;
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
Уровень 2	навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта и проекта в целом; навыками оформления результатов выполнения проекта;
Уровень 3	*
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования;
Уровень 2	основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

Уровень 2	определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
Уровень 2	способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
Уровень 3	*

**ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Федеральный закон «О недрах», Федеральный закон №7 ФЗ «Об охране окружающей среды»;
Уровень 2	основы теории и нормативные акты комплексного освоения природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве;
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять основные навыки рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве;
Уровень 2	использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве;
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	принятыми способами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве;
Уровень 2	методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве;
Уровень 3	*

**ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем прикладной геологии;
Уровень 2	фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения проблем прикладной геологии и специальные средства и методы получения нового знания;
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта;
Уровень 2	проводить научный поиск, профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований в области прикладной геологии с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта;
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	: технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками её применения в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;
Уровень 2	основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды, - информацией по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, - методикой получения нового знания и технологией работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта в области для активного участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;
Уровень 3	*

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Основные понятия и методы палеогеографии; отличия континентов и океанов и их основные структуры; главные этапы развития оболочек Земли; основные особенности пород, структуры земной коры и органический мир архея, протерозоя, палеозоя, мезозоя, кайнозоя.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Анализировать состав, структуру, текстуру горных пород и содержащиеся в них остатки организмов и определять по этим характеристикам обстановки осадконакопления; анализировать стратиграфические колонки и строить палеогеографические и палеотектонические кривые и восстанавливать по ним вертикальные тектонические движения;
3.2.2	строить палеогеографические схемы, карты изопахит, литолого-фациальные профили;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	В области графического изображения геологической информации; историко-геологического анализа; анализа палеогеографических и геологических карт.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. История развития планеты Земля как научная дисциплина.</b>						
1.1	Введение. Предмет, цели и задачи исторической геологии. Основные этапы развития науки. Основные понятия, процедуры, принципы исторической геологии. /Лек/	4	1	ОПК-5 УК-2 ОПК-12 УК-1 УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	-
	<b>Раздел 2. Методы восстановления древних физико-географических обстановок</b>						
2.1	Фациальный анализ. Литологический и биономический анализы. Фациальный анализ морских отложений. /Лек/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.2	Генетические типы осадочных горных пород (морские). /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

2.3	Генетические типы осадочных горных пород. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.4	Фациальный анализ отложений континентальной суши. Фациальный анализ отложений в зоне перехода от океана к континенту. Фациальный анализ вулканических комплексов. /Лек/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.5	Генетические типы осадочных горных пород (континентальной суши). /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.6	Генетические типы осадочных горных пород. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

2.7	Климатические обстановки осадконакопления. Палеогеографические карты и литофациальные профили. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.8	Построение литолого-палеогеографической карты. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.9	Построение литолого-палеогеографической карты. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.10	Построение литолого-палеогеографического профиля к карте. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.11	Анализ палеогеографической карты к курсовой работе. Морские бассейны. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-
2.12	Анализ палеогеографической карты к курсовой работе. Аккумулятивная суша. Области денудации. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-

2.13	Подготовка к контрольной работе по палеогеографии. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
2.14	Контрольная работа по палеогеографии. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	-
	<b>Раздел 3. Методы восстановления тектонических движений и структур земной коры, эндогенных процессов в земных недрах.</b>						
3.1	Реконструкция тектонических движений прошлого. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.2	Палеогеографическая крива. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.3	Палеотектоническая кривая. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-
3.4	Построение палеогеографического профиля через Предуральский краевой прогиб. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-



3.5	Палеотектонический анализ палеогеографических данных. /СР/	4	6	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.6	Реконструкция эндогенных процессов в недрах планеты (магматизм и метаморфизм). /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.7	Тектонический анализ палеогеографического профиля через Предуральский краевой прогиб. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.8	Легенда геологической карты. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-
3.9	Тектонический анализ геологической карты. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-
3.10	Анализ геологической карты. /СР/	4	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

3.11	Основные структурные элементы земной коры и их развитие. Основные положения концепции геосинклиналей. /Лек/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.12	Историко-геологический анализ геологической карты. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.13	Составление схемы элементов рельефа континентальной суши Мира. /Лаб/	4	8	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-
3.14	Тектонические структуры на геологической карте Мира. /СР/	4	7	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.15	Основные понятия концепций тектоники литосферных плит. /Лек/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
3.16	Построение схемы климатической зональности Земли в позднем палеозое. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	-

3.17	Построение схемы климатической зональности Земли в позднем палеозое. /СР/	4	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
<b>Раздел 4. История развития Земли.</b>							
4.1	Догеологический этап. Основные космогонические гипотезы. Концепции изначально горячей и изначально холодной Земли. Модели доархейской литосферы и атмосферы. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.2	История Земли в архее. Стратиграфические подразделения. Структурно-формационные комплексы. Особенности архея разных регионов. Эпохи складчатости. Становление и эволюция структуры земной коры (Пангея-0 и Панталасса), гидросферы, атмосферы. Полезные ископаемые. Органический мир (цианобионты и бактерии). /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.3	История Земли в архее. /СР/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

4.4	История Земли в раннем протерозое. Стратиграфические подразделения. Структурно-формационные комплексы. Особенности нижнего протерозоя разных регионов. Эпохи складчатости. Формирование Пангеи-1. Полезные ископаемые. Органический мир. Ранний докембрий (архей – ранний протерозой) как единый геотектонический этап. Эволюция гидросферы и атмосферы. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.5	История Земли в раннем протерозое. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.6	История Земли в позднем протерозое. Стратиграфические подразделения. Структурно-формационные комплексы. Особенности верхнего протерозоя разных регионов. Формирование древних платформ и подвижных поясов. Материковые оледенения. Эпохи складчатости. Полезные ископаемые. Органический мир: появление водорослей в рифее, лишайников (?) и животных в венде. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.7	История Земли в позднем протерозое. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

4.8	История Земли в раннем палеозое (древние платформы). Стратиграфические подразделения. Органический мир раннего палеозоя. Океаны и материковая суша в раннем палеозое. Структурно-формационные комплексы нижнего палеозоя разных регионов. Развитие древних платформ. Эпохи трансгрессий и регрессий. Полезные ископаемые. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.9	История Земли в раннем палеозое. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.10	История Земли в раннем палеозое (подвижные пояса, океаны). Структурно-формационные комплексы нижнего палеозоя подвижных поясов. Каледонская складчатость. Развитие подвижных поясов. Полезные ископаемые. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.11	История Земли в раннем палеозое. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

4.12	История Земли в среднем и позднем палеозое (древние платформы). Стратиграфические подразделения. Органический мир среднего и позднего палеозоя. Океаны и материковая суша в среднем и позднем палеозое. Структурно-формационные комплексы среднего и верхнего палеозоя платформенных областей. Развитие древних платформ. Формирование Пангеи-2. Материковые оледенения. Трапповый вулканизм близ границы палеозоя и мезозоя. Полезные ископаемые. Эпохи трансгрессий и регрессий. Климатическая зональность. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.13	История Земли в среднем и позднем палеозое. /СР/	4	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.14	История Земли в среднем и позднем палеозое (подвижные пояса, океаны). Океаны среднего и позднего палеозоя. Структурно-формационные комплексы верхнего палеозоя разных регионов. Герцинская складчатость. Развитие подвижных поясов. Полезные ископаемые. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.15	История Земли в среднем и позднем палеозое. /СР/	4	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

4.16	История Земли в мезозое. Особенности вещественного состава и строения мезозоя разных регионов. Развитие древних платформ и подвижных поясов. Завершение формирования Пангеи-2 и ее распад. Гондвана и Лавразия. Молодые океаны. Эпохи трансгрессий и регрессий. Мезозойская складчатость. Интрузивный магматизм. Трапповый вулканизм. Полезные ископаемые. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.17	История Земли в мезозое. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.18	Органический мир Земли в мезозое. Резкая смена органического мира на границе палеозоя и мезозоя. Возможные ее причины. Развитие фауны и флоры. Климатическая зональность. Резкая смена флоры в середине мелового периода. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.19	Органический мир Земли в мезозое. /СР/	4	13,65	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

4.20	История Земли в палеогене и неогене. Органический мир палеогенового и неогенового периодов. Особенности вещественного состава и строения кайнозоя разных регионов Развитие древних платформ и подвижных поясов. Неоген-четвертичная тектономагматическая активизация. Молодые океаны. Четвертичные оледенения. Кайнозойская складчатость. Магматизм. Полезные ископаемые. Резкая смена морской и наземной фауны на границе мезозоя и кайнозоя. Возможные ее причины. /Лек/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.21	История Земли в палеогене и неогене. /СР/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.22	История Земли в четвертичном периоде. Появление и развитие человека и его культуры. /Лек/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.23	История Земли в четвертичном периоде. /СР/	4	12	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-



4.24	Основные закономерности геологической истории Земли. /Лек/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.25	Изучение экспозиций исторического ряда (палеозой) в геолого-палеонтологическом музее МГРИ. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2	-
4.26	Изучение экспозиций исторического ряда (мезозой—кайнозой) в геолого-палеонтологическом музее МГРИ. /Лаб/	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	-
4.27	Экскурсия в геолого-палеонтологический музей МГРИ. /СР/	4	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-
4.28	Экзамен. /ИВКР/	4	3,35	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	-

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы к контрольной работе по палеогеографии:

1.1. Цели и задачи исторической геологии. Её место среди геологических наук.

2. Теоретическое значение исторической геологии.
3. Практическое значение исторической геологии.
4. Основные принципы исторической геологии. Принцип необратимости биологической эволюции.
5. Основные принципы исторической геологии. Принцип неполноты геологической летописи.
6. Основные принципы исторической геологии. Принцип актуализма.
7. Понятие «фация». Различные его толкования.
8. Что такое фациальный анализ?
9. Что такое литофациальный анализ?
10. Что такое биофациальный анализ?
11. Факторы, влияющие на распределение осадков на суше.
12. Факторы, влияющие на распределение осадков в морских бассейнах.
13. Как опознаются области подводного размыва (фации твёрдого дна)?
14. Как определить наличие и направление вертикальных тектонических движений, сравнивая палеогеографические карты на разные отрезки геологического времени?
15. Как распределяются мощности в бассейне осадконакопления в условиях тектонического покоя?
16. Что такое иловая линия и от чего зависит её положение?
17. Что такое уровень карбонатной компенсации и от чего зависит его положение?
18. Как распознаются области размываемой суши и ее особенности?
19. Фациальные особенности континентальных отложений.
20. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений речных долин.
21. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений межгорных долин.
22. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений горных областей.
23. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений областей с аридным климатом.
24. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений областей с гумидным климатом.
25. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений внутренних частей шельфа (сублиторали).
26. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений литорали.
27. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений внешних частей шельфа.
28. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений карбонатного шельфа.
29. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений терригенного шельфа.
30. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений материкового склона и его подножия.
31. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений ложа океана.
32. Состав, строение и палеонтологическая характеристика отложений срединно-океанических хребтов.
33. Особенности осадконакопления в различных климатических зонах.
34. Состав и строение кор выветривания.
35. Состав, строение и палеонтологическая характеристика вулканогенных отложений.
36. Что такое палеогеографическая карта?
37. Для чего могут использоваться палеогеографические карты в практике геологических исследований?
38. Последовательность операций при составлении палеогеографической карты.
39. Как показываются мощности осадков на палеогеографической карте?
40. Как показываются высота и глубина палеорельефа на палеогеографической карте.
41. Как по палеогеографической карте можно установить тектонические поднятия, формирующиеся синхронно с осадконакоплением?
42. Как по палеогеографической карте можно установить тектонические прогибы, формирующиеся синхронно с осадконакоплением?
43. Как определяется и как показывается на карте высота размываемой суши.
44. Как опознаётся и как показывается на палеогеографической карте состав пород размываемой суши?
45. Какие карты называются палинспастическими?

## 5.2. Темы письменных работ

Курсовая работа составляется на основе использования одного листа Атласа литолого-палеогеографических карт России и сопредельных государств. Целью курсовой работы является приобретение студентом навыков анализа палеогеографических карт.

Палеогеографические обстановки запада России и сопредельных государств: в вендском периоде; начале раннего кембрия; конце раннего кембрия; амгинском веке; майском веке; раннем ордовике; среднем ордовике; позднем ордовике; ландоверийском веке; венлокском веке; лудловском веке; пржидольском веке; раннем девоне; эйфельском веке; живетском веке; франском веке; фаменском веке; турнейском веке; визейском веке; серпуховском веке; башкирском веке; московском веке; позднем карбоне; веке; ассельском - сакмарском веках; артинском – кунгурском веках; уфимском – казанском веках; северодвинском – вятском веках; индском веке; оленекском веке; среднем триасе; карнийском веке; норийском веке; рэтском веке; геттангском – синемюрском веках; плинсбахском веке; тоарском веке; ааленском веке; байосском – батском веках; келловейском веке; оксфордском – кимериджском веках; титонском веке; валанжинском веке; готеривском веке; барремском веке; аптском веке; альбском веке; сеноманском веке; туронском веке; коньякском веке; сантонском веке; кампанском веке; маастрихтском веке.

Палеогеографические обстановки востока России: в вендском периоде; начале раннего кембрия; конце раннего кембрия; амгинском веке; майском веке; раннем ордовике; среднем ордовике; позднем ордовике; ландоверийском веке; венлокском веке; лудловском веке; пржидольском веке; раннем девоне; эйфельском веке; живетском веке; франском веке; фаменском веке; турнейском веке; визейском веке; серпуховском веке; башкирском веке; московском веке; позднем карбоне; веке; ассельском - сакмарском веках; артинском – кунгурском веках; уфимском – казанском веках; северодвинском – вятском веках; индском веке; оленекском веке; среднем триасе; карнийском веке; норийском веке; рэтском веке; геттангском –

синемюрском веках; плинсбахском веке; тоарском веке; ааленском веке; байосском – батском веках; келловейском веке; оксфордском – кимериджском веках; титонском веке; валанжинском веке; готеривском веке; барремском веке; аптском веке; альбском веке; сеноманском веке; туронском веке; коньякском веке; сантонском веке; кампанском веке; маастрихтском веке.

### 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины Б1.Б"Историческая геология" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения текущего контроля, темы курсовых работ и контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, примеры графических заданий для лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены 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: контрольные вопросы, графические работы;
- средств итогового контроля - промежуточная аттестация: курсовая работа и экзамен в четвёртом семестре.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Караулов В. Б., Никитина М. И.	Геология. Основные понятия и термины: справочное пособие	М.: Едиториал УРСС, 2003
Л1.2	Андрухович А. О., Комаров В. Н., Туров А. В.	Историческая геология: методическое пособие	М.: МПТРУ, 2005
Л1.3	Андрухович А. О., Комаров В. Н., Туров А. В.	Историческая геология: методическое пособие для лабораторных занятий	М.: МГРИ-РГТРУ, 2013

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Немков Г. И., Левицкий Е. С., Гречишников И. А. и др.	Историческая геология	М.: Недра, 1986
Л2.2	Хаин В. Е., Короновский Н. В., Ясаманов Н. А.	Историческая геология: учебник	М.: МГУ, 1997
Л2.3	Отв. ред. проф. В.М. Цейслер	Строение и история развития платформ и подвижных поясов Евразии	М.: МПТА, 2000
Л2.4	Хаин В. Е., Божко Н. А.	Историческая геотектоника. Докембрий	М.: Недра, 1988
Л2.5	Хаин В. Е., Балуховский А. Н.	Историческая геотектоника. Мезозой и кайнозой.	М.: Недра, 1992
Л2.6	Хаин В. Е., Сеславинский К. Б.	Историческая геотектоника. Палеозой	М.: Недра, 1991
Л2.7	Цейслер В. М.	Анализ геологических формаций	М.: Недра, 1992
Л2.8	Е.В. Владимирская, А.Х. Кагарманов, Н.Я. Спасский и др.	Историческая геология с основами палеонтологии	Л.: Недра, 1985
Л2.9	Цейслер В. М.	Основы фациального анализа: учебное пособие	М.: МПТРУ, 2004
Л2.10	Отв. ред. В.М. Цейслер	Строение и история развития платформ Евразии	М.: МПТРУ, 2002
Л2.11	Садовников Г. Н.	Лабораторные работы по курсу "Основы палеоэкологии" [Электронный ресурс МГРИ]: учебное пособие	М.: МГРИ-РГТРУ, 2010
Л2.12	Садовников Г. Н.	Начала палеоэкологии [Электронный ресурс МГРИ/Текст]: учебное пособие	М.: МГРИ-РГТРУ, 2010
Л2.13	Короновский Н. В., Хаин В. Е., Ясаманов Н. А.	Историческая геология: учебник	М.: Академия, 2008
Л2.14	Садовников Г. Н., Межеловский А. Д.	Беспозвоночные мезозоя Подмосковья (определитель родов для Московской и сопредельных областей): учебное пособие	М.: РГТРУ, 2007

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.15	Садовников Г. Н.	Беспозвоночные карбона Подмосковья ( определитель родов): учебное пособие	М.: РГГУ, 2007
Л2.16	Подобина В. М., Родыгин С. А.	Историческая геология	Томск: НТЛ, 2000
Л2.17	авт.- сост.: Садовников Г.Н.	Историческая геология [Электронный ресурс МГРИ] : конспект лекций	М.: МГРИ, 2019
Л2.18	авт.- сост.: Садовников Г.Н.	Историческая геология с основами палеонтологии [Электронный ресурс МГРИ] : конспект лекций	М.: МГРИ, 2019
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лозовский В.Р., Комаров В.Н., Новиков И.В., Садовников Г.Н., Шаркова Т.Т.	Руководство к практическим занятиям по исторической геологии	М.: МПА, 1999
Л3.2	Комаров В. Н., Андрухович А. О., Туров А. В.	Очерки по истории геологических знаний [Электронный ресурс МГРИ]: учебное пособие	М.: МГРИ-РГГУ, 2018
Л3.3	Андрухович А. О., Комаров В. Н., Туров А. В.	Историческая геология: методическое пособие для практических занятий	М.: МГРИ-РГГУ, 2010
Л3.4	Садовников Г.Н., Комаров В.Н., Андрухович А.О., Туров А.В., Самохвалов С.А.	История развития органического мира Земли: основные закономерности и комплексы руководящих окаменелостей [Электронный ресурс МГРИ]: учебно-методическое пособие	М.: МГРИ, 2019
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	<a href="http://mgri-rggu.ru/fondi/biblio/resource">http://mgri-rggu.ru/fondi/biblio/resource</a>		
Э2	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2010		
6.3.1.2	Windows 7		
6.3.1.3	Геоинформационная система "ПАРК" v6	Геоинформационная система ПАРК – векторно-растровая система, сочетающая функции картографической, информационно-справочной, аналитической и прогнозирующей программных систем. Система разработана для использования на компьютерах под управлением MS. Основное назначение системы ПАРК – создание баз координатно- и объектно-привязанных данных; преобразование, тематическая обработка и интерпретация геоданных; информационное и аналитическое обеспечение; компоновка, оформление и вывод картографических и сопутствующих им документов.	
6.3.1.4	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.	
6.3.1.5	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.	
6.3.1.6	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	
6.3.1.7	ПО "Ведомости-Онлайн"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.4	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"		
6.3.2.5	Полнотекстовая база данных журналов "Nature Journals"		
6.3.2.6	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"		

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>Аудитория</b>	<b>Назначение</b>	<b>Оснащение</b>	<b>Вид</b>
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)	Лек
5-91	Компьютерный класс; Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	28 П.М., Парты 18 шт. посадочных мест 36, стол преподавательский-1, 2 стула 5 шкафов для образцов. доска меловая -1 шт, геологические карты	Лаб
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	СР

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

Методические указания по изучению дисциплины Б1.Б "Историческая 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 опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.