

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАМА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Палеогеография»**

**Направление/специальность 05.03.02 География**

**Профиль "Региональная политика и территориальное проектирование"**

**Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр**

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению (специальности) 05.03.02 География, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.08.2020 г. № 889, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 05.03.02 География, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 11 от 29.04.2021 г.)

Составители: Тебиева Д.И.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
(протокол от «30» марта 2021 г. № 8).

Зав. кафедрой  /Д.И. Тебиева

Одобрена советом факультета географии и геоэкологии  
(протокол от «31» марта 2021 г. № 8)

Председатель совета факультета  /Ф.М. Хацаева

*Рабочая программа дисциплины принята в составе основной профессиональной образовательной программы решением ученого совета Протокол № 11 от 29.04.2021.  
Утверждена приказом ректора № 106 от 30.04.2021.*

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы. (108 час.).

	Очная Форма обучения
Курс	2
Семестр	4
Лекции	32
Практические занятия	16
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	48
Самостоятельная работа	60
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	108 час.

## 2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Палеогеография» сформировать представление о происхождении и эволюции Земли, ее географической оболочки, приведшей к формированию современных ландшафтов:

-формирование у студентов понимания географии как науки, изучающей географическую оболочку в развитии;

-подготовка географов, обладающих историческим мышлением, при котором современное состояние географической оболочки и ландшафтов рассматриваются как некий этап в ее эволюции.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Палеогеография» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Часть, формируемая участниками образовательных отношений . Б1.В.11.

Обучающиеся должны иметь знания отраслевых географических, геологических, биологических и химических дисциплин, иметь представление об истории развития географической оболочки Земли.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (ПК-1).

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Компетенции		Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП
Код	Формулировка	

		<b>Знать:</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть:</b>
ПК-1	Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	методы получения информации в области геологии, палеогеографии и ландшафтоведения; основные приемы структурно геоморфологического, палеогеоморфологического и фациально-геоморфологического анализа;	пользоваться методами геологии, геоморфологии, палеогеографии и ландшафтоведения при проведении географических исследований	базовыми теоретическими знаниями в области геологии, палеогеографии и ландшафтоведения в объеме, необходимом для освоения физической географии; навыками обработки и анализа физико-географической информации при проведении научных исследований

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ не д.	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Баллы		Литер атура
		л	пр	Содержание	Часы		min	max	
1	Лекция 1. Предмет и задачи палеогеографии. Определение объекта и предмета науки, связь палеогеографии с другими науками о Земле.	2		Дать анализ источников палеогеографической информации		конспект, глоссарий			[1], [2], [по выбору]
2	Лекция 2. Географическая концепция палеогеографии. Соотношение палеогеографии с исторической географией, геоморфологией, исторической геологией, литологией и другими науками. Структура палеогеографии. Теоретическое и практическое значение познания истории природы.	2	2	Сопоставить геохронологические шкалы Определить черты сходства и различия шкал плейстоцена и голоцена	2	Глоссарий, эссе			[1], [2], [по выбору]
3	Лекция 3. Космогонические основы палеогеографии. Гипотезы происхождения Солнечной системы и Земли. Важнейшие космогонические идеи, их значение для понимания развития планеты Земля.	2		Основные этапы геологической истории и характеристика их событий	2	Коллоквиум			[1], [2], [по выбору]
4	Лекция 4. Развитие атмосферы и гидросферы Земли.	2	2	Общие закономерности развития климатов	2	Опрос			[1], [2], [по]

	Своеобразие атмосферы Земли в сравнении с другими планетами. Происхождение газов атмосферы. Роль живого вещества в формировании состава атмосферы.			Земли. Климатическая зональность.					выбору]
5	Лекция 5. Солевой состав вод Мирового океана. Изменение уровня Мирового океана в истории Земли. Экзогенные и эндогенные факторы колебания уровня Мирового океана. Климаты Земли,	2		Теплые и холодные периоды в истории Земли	2	Резюме лекции			[1], [2], [по выбору]
6	Лекция 6. Основные события в истории земли в архее и протерозое. Развитие атмосферы, гидросферы, биосферы. Хронологическая последовательность главных событий эволюции биосферы. Формирование ГО	2	2	Эволюция биосферы	2	Опрос			[1], [2], [по выбору]
7	Лекция 7. Хронология главных событий в докембрийской эволюции биосферы. Формирование географической оболочки.	2		Подготовка презентаций к теме «Эволюция биосферы»		Результаты практической работы			[1], [2], [по выбору]
8	Лекция 8. Палеозойский этап развития природы. Палеогеографии палеозоя. Важнейшие события в венде,	2	2			Доклады с презентациями			[1], [2], [по выбору]

	кембрии, ордовике и силуре. Эволюция биосферы.								
9	Лекция 9. Важнейшие события в девоне. карбоне, пермском периодах. Эволюция биосферы.	2				Устный опрос			[1], [2], [по выбору]
10	Лекция 10. Мезозойский этап развития природы. Особенности палеогеографии мезозойского этапа развития природы. Важнейшие события в триасовом, юрском, меловом периодах.	2	2	Схематические разрезы четвертичных отложений Восточно-Европейской равнины		Контурные карты, номенклатура			[1], [2], [по выбору]
11	Лекция 11. Развитие географической оболочки в палеогене и неогене. Основные тенденции развития литосферы. Тектоническая обстановка на Земле в палеоцене и эоцене. Изменение климата, ландшафтов, животного мира.	2		Тектоническая обстановка на Земле в палеоцене и эоцене.	2	Опрос, работа с картой			[1], [2], [по выбору]
12	Лекция 12. Основные особенности четвертичного периода. Причины выделения четвертичного периода. Причины оледенения. Основные закономерности развития природы северного полушария при колебаниях климата в четвертичном	2	2	Анализ зональной структуры растительности Северной Евразии	2	Конспект, глоссарий, опрос эссе			[1], [2], [по выбору]

	периоде.								
13	Лекция 13. Основные особенности палеогеографии эоплейстоцена. Оледенения данного периода. Развитие природы в неоплейстоцене (до позднеледникового этапа). Развитие природы в позднеледниковье и голоцене.	2		Связь почв. покрова и растительности территории Северной Евразии в позднеледниковье	2	Опрос			[1], [2], [по выбору]
14	Лекция 14. Общие закономерности тектонической активности Земли. Эволюция тектонической активности Земли. Формирование океанической коры. Общие закономерности формирования континентальной коры	2		Становление человека, как вида.	2	Конспект, глоссарий			[1], [2], [по выбору]
15	Лекция 15. Развитие природы в исторический период. Изменение средних температур за последнюю тысячу лет. Становление человека, как вида. Генеалогическое дерево человека. Человек и его материальная культура.	2	2	Генеалогическое дерево человека. Влияние человечества на развитие геосфер.	2	Опрос			[1], [2], [по выбору]
16	Лекция 16. Глобальные изменения в географической оболочке. Естественная динамика и эволюция ГО. Антропогенные	2		подготовка к пресс-конференции		Опрос			[1], [2], [по выбору]



	изменения в ГО. Реакция биоты.								
17	Лекция 17. Влияние дрейфа континентов и морских трансгрессий на экологические обстановки фанерозоя. Геоисторическая интерпретация процессов глобальных изменений климата. Направленная эволюция жизни.	2	2	Анализ расселения человека, миграции в голоцене, в том числе в неолите.	2	Обсуждение			[1], [2], [по выбору]
		32	16						

**Примечания:**

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

## 6. Образовательные технологии

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

**Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия** с использованием современных интерактивных технологий.

**Лекция-диалог** – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

**Онлайн-семинар** – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника.

**Видеоконференция** – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

**Видео-лекция** – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

**Технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

**Творческое задание** составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

**Публичная презентация проекта** - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

**Интерактивная лекция** представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

**Разработка проекта** позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу. Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

**Проблемное обучение** - поиск ответов на вопросы по теме.

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относится: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по дисциплине прилагаются.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных сообщений, написанию докладов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

*Рубежный контроль* осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

**Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Критерии оценивания представлены в таблице 8.1.

**Примерная тематика докладов и рефератов (для формирования компетенций ПК-1 ):**

1. Сущность географической концепции палеогеографии.
2. Эволюционные идеи в работах М.В. Ломоносова, Н.А. Северцова, Ч. Лайеля, Ч. Дарвина, К.Ф. Рулье.
3. Сравнительный анализ ландшафтной, осадочной и палеогеографической фаций.
4. Проблема времени в географии.
5. Вопросы теории палеогеографии в трудах К.К. Маркова, его роль в развитии географического направления палеогеографии.
6. Палеогеографическая информация: методы получения и интерпретации.
7. Роль эндогенных и экзогенных факторов в глобальной эволюции.
8. Проблемы естественноисторической периодизации - временного районирования.
9. Особенности добиогенного, биогенного и антропогенного этапов развития географической оболочки.
10. Корреляционный анализ развития компонентов природы, человека и материальной культуры.
11. Важнейшие события развития природы земной поверхности в позднем кайнозое и их привязка к абсолютной геохронологии.
12. Унифицированная стратиграфическая схема четвертичных отложений.
13. Влияние общей и местной обстановки на природный процесс антропогена на территории России.
14. История развития ледниковой и ледово-морской концепций.
15. Основные проблемы и задачи палеогеографии.
16. Этапы становления палеогеографии антропогена.
17. Полевые и лабораторные исследования четвертичных отложений на археологических памятниках и природных объектах (разрезах).
18. Генетические типы континентальных осадочных образований.
19. Комплексный анализ новейших отложений.
20. Общие методы: актуализма, геологический, сравнительно-географический, фациально-генетический, исторический.
21. Аэрокосмические методы исследования истории ландшафтов.
22. Хронология и периодизация плейстоцена и голоцена.
23. Проблема ритмов в эволюции природной среды в антропогене.
24. Климатические условия ледниковых эпох и межледниковий.
25. Климаты голоцена.
26. Эволюция флоры и фауны в плейстоцене и голоцене.
27. Этапы становления человека, человеческого общества и его материальной культуры. Соотношение природных рубежей и рубежей в развитии человека.
28. Экологические уроки прошлого.

**Примеры тестовых заданий по дисциплине:**

Цель палеогеографии – изучение истории географической оболочки Земли, начиная с:

1. возникновения планеты и до наших дней.
2. кембрия и до наших дней.
3. кайнозоя до наших дней.
4. антропогена до наших дней.

Ответ: 1

Возраст планеты Земля:

1. 4 млрд лет.
2. 4,6 млрд лет.
3. 3 млрд лет
4. 3,5 млрд лет.

Ответ: 2

Принцип Стенона:

1. каждый нижележащий слой всегда древнее покрывающего.
2. при ненарушенном залегании пород каждый нижележащий слой древнее покрывающего.
3. при ненарушенном залегании пород каждый нижележащий слой моложе покрывающего.

Ответ: 2

Автор принципа актуализма:

1. Н. Стенон.
2. Ч. Лайель.
3. В.Смит.

Ответ: 2

## Методика формирования результирующей оценки

**Таблица 8.1**

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85%	60–70%	Менее 60%
1. Текущий контроль (max 25 баллов за 1 модуль)					
		7-8 баллов	6–7 баллов	4–5 баллов	0–3 баллов
	Посещение занятий (max 8 б.)	Студент посетил более 85% занятий	Студент посетил 71–85% занятий	Студент посетил 56–70% занятий	Студент посетил менее 56% занятий
		9–10 баллов	7–8 баллов	6–7 баллов	0–5 баллов
	Текущая работа в течение модуля (max 10б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		3/2 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
	Доклад, презентация (max 3б.) / опорный конспект (max 2б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Превосходный	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительное владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированности.

		стиль изложения.		Удовлетворительный стиль изложения.	Неудовлетворительный стиль изложения.
<b>2. Рубежный контроль (25б. за 1 модуль)</b>					
		22–25 баллов	18–21 балл	14–17 баллов	0–13 баллов
	Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
<b>3. Итоговый контроль по дисциплине</b>					
		43–50 баллов	36–42 балла	28–35 баллов	0–27 баллов
	Экзамен/зачет	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов, автоматически получают «Зачет» или соответствующую шкале экзаменационную оценку. Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

#### Вопросы для подготовки к зачету:

1. Объект, предмет и задачи палеогеографии, её связь другими науками о Земле.
2. Этапы становления палеогеографии как науки.
3. Источники палеогеографической информации.
4. Теоретические основы палеогеографических реконструкций.
5. Метод актуализма и принцип униформизма как основа интерпретации фактического материала в палеогеографии.
6. Структура методов палеогеографии. Общие и частные методы палеогеографии.
7. Полевые исследования в палеогеографии.

8. Генетические типы континентальных осадочных образований.
9. Методы реконструкции древнего рельефа суши
10. Методы изучения древних водоемов.
11. Методы восстановления климатов прошлого.
12. Методы изучения древних ландшафтов.
13. Изотопные методы определения геологического возраста.
14. Законы и закономерности, теории и гипотезы в палеогеографии.
15. Соотношение стратиграфической, геохронологической и палеогеографической шкал.
16. Проблемы палеогеографической периодизации.
17. Добиогенный, биогенный и антропогенный этапы развития географической оболочки.
18. Современные космогонические и космохимические представления о происхождении Земли и ее ранней истории.
19. Основные этапы геологической истории и характеристика их событий.
20. Проблема ритмов в эволюции природной среды.
21. Выделение четвертичной (антропогенной) системы и развитие взглядов о ее таксономическом ранге и содержании.
22. Геохронологическая шкала плейстоцена и голоцена.
23. Важнейшие события позднего кайнозоя в целом и четвертичного времени в особенности.
24. Важнейшие события новейшей геологической истории - антропогенного этапа развития географической оболочки.
25. Четвертичный период (антропоген) - период становления человека и его материальной культуры. Возрастающее влияние человеческой деятельности на природу.
26. Палеогеография антропогена крупнейших естественноисторических областей.
27. Особенности палеогеографии позднего кайнозоя России.
28. Формирование геосфер Земли.
29. Развитие литосферы Земли. Эволюция земной коры и рельефа Земли.
30. Основные процессы изменения материала земной коры.
31. Основные черты эволюции земной коры.
32. Горизонтальные движения материковых масс в эволюции земной коры.
33. Древние коры выветривания.
34. Эволюция древних и современных почв.
35. Лёссы и условия их формирования.
36. Происхождение гидросферы и история океанических вод.
37. Этапы эволюции гидросферы.
38. Гипотезы происхождения океанов.
39. Основные причины и типы колебаний уровня океана.
40. Изменение уровня океана в геологическом прошлом.
41. Современные изменения уровня океана.
42. Возникновение атмосферы.
43. Происхождение и эволюция атмосферы.
44. Причины изменений климата.
45. Климаты земли в геологическом прошлом.
46. Климаты плейстоцена и голоцена.
47. Древние оледенения и их роль в эволюции природы Земли.
48. Климатические условия ледниковых эпох и межледниковий.
49. Критический анализ ледниковой и ледово-морской концепций.
50. Происхождение и развитие биосферы Земли.

51. Гипотезы происхождения жизни. Образование органических соединений.
52. Древние проявления жизни.
53. Возникновение и эволюция растений.
54. Эволюция флоры в плейстоцене и голоцене.
55. Эволюция животных.
56. Эволюция фауны в плейстоцене и голоцене.
57. Закономерности биологической эволюции.
58. Взаимозависимость организмов и условий среды в общей эволюции биосферы.
59. История формирования растительного покрова суши.
60. Великие флоры прошлого.
61. Вестфальская каменноугольная флора.
62. Юрская голосеменная флора.
63. Позднемеловая и кайнозойская флора покрытосеменных.
64. Становление и эволюция зоны влажнотропических лесов.
65. Становление и эволюция средиземноморской зоны.
66. Становление и эволюция зоны пустынь и степей умеренного пояса.
67. Становление и эволюция зоны тайги.
68. Становление и эволюция зоны тундры.
69. Происхождение вертикальной поясности ландшафтов.
70. Этапы становления человека, человеческого общества и его материальной культуры.

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 56 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<p><u>Компетенции не сформированы.</u></p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			



<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> <li>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</li> </ul>
<p><b>Оценка</b> <b>«неудовлетворительно» / не зачтено</b></p>	<p><b>Оценка</b> <b>«удовлетворительно» / «зачтено»</b></p>	<p><b>Оценка</b> <b>«хорошо» / «зачтено»</b></p>	<p><b>Оценка</b> <b>«отлично» / «зачтено»</b></p>

#### **а) основная литература**

1. Сорохтин О.Г. Развитие Земли (Электронный ресурс)  
<http://www.gemp.ru/tom/3.html>
2. Методы палеогеографических реконструкций: Методическое пособие / Коллектив авторов: Блюм Н.С., Болиховская Н.С., Большаков В.А., и др. / под ред. П.А.Каплина, Т.А.Яниной.- М.: Географический факультет МГУ, 2010- 430с.
3. Свиточ, А. А.Палеогеография: учеб. для вузов по геогр. спец./ А. А. Свиточ, О. Г. Сорохтин, С. А. Ушаков; ред. Г. А. Сафьянов. - Москва: Академия, 2004. - 448 с.  
(Высшее профессиональное образование).
- б) дополнительная литература**
4. Динамика ландшафтных компонентов и внутренних морских бассейнов Северной Евразии за последние 130000 лет: атлас-монография "Развитие ландшафтов и климата Северной Евразии. Поздний плейстоцен - голоцен - элементы прогноза"/ РФФИ; отв. ред. А. А. Величко. Москва: ГЕОС. Вып. 2: Общая палеогеография. - 2002. - 232 с.
5. Долуханов, П. М.География каменного века/ П. М. Долуханов. - Москва: Наука, 1979. 152 с.: (Планета Земля и Вселенная).с. 144-151.
- 6.Лавров А.С. Неоплейстоцен Печорской низменности и Западного Притиманья: (стратиграфия, палеогеография, хронология)/ А. С. Лавров, Л. М. Потапенко. - Москва, 2012. - 191 с.
7. Общая палеоэкология: учеб. пособие/ ред. Г. Н. Киселев, А. В. Попов. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2000. - 132 с.
- 8.Романчук А.И. Исследования Херсонеса-Херсона: раскопки, гипотезы, проблемы: моногр.: в 2 т./ Алла Ильинична Романчук; А. И. Романчук; Тюм. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ. Т.1: Античный полис. -2008. - 720 с.
- 9.Методическое руководство по изучению и геологической съемке четвертичных отложений. Л., Недра, 1987. - 308с.
10. Шнитников А.В. Изменчивость общей увлажненности материков Северного полушария / Зап. Геогр. о-ва. Союза ССР. - Т. 16. - Нов. Серия. - М.-Л.: Изд-во АН СССР. - 337с.

**в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:**

- eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>.
- База данных «ЭБС elibrary»: <http://elibrary.ru>
- Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>.
- Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.
- Статистическая база данных «Росстат» (<https://rosstat.gov.ru/>).
- Справочная правовая система КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/>).
- Электронная база данных Правительства РФ «Электронное правительство» (<https://www.google.com/url?q=https://rosstat.gov.ru>).

- Всемирная география – проект <http://worldgeo.ru/>
- Демоскоп статистический справочник - <http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0849/biblio05.php>
- Регионы России. Социально-экономические показатели - [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156)

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, обеспеченных компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивными досками и мультимедийным оборудованием.

*Лицензионное программное обеспечение:*

1. Windows 10 Pro for Workstations, (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
2. Office Standard 2016 (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
3. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат ВУЗ»;

*Перечень ПО в свободном доступе:*

1. Kaspersky Free;
2. WinRar;
3. Google Chrome;
4. Yandex Browser;
5. OperaBrowser.

## **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **12. Лист обновления/актуализации**

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физической и социально-экономической географии (протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.).

Программа одобрена на заседании Совета факультета географии геоэкологии (протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.).

или

Программа актуализирована. Внесенные изменения и дополнения утверждены на заседании кафедры физической и социально-экономической географии (протокол заседания кафедры от «\_\_\_\_\_» 20\_\_ года № \_\_\_\_\_).