

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Палеогеография»**

Направление/специальность 05.03.02 География

Профиль "Региональная политика и территориальное проектирование"

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Владикавказ

2021

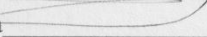
Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению (специальности) 05.03.02 География, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.08.2014 г. №855, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 05.03.02 География, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 9 от 30.04.2020)

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 4 зачетные единицы (144 часа).

	Очная форма обучения
Курс	2
Семестр	4
Лекции	34
Практические (семинарские) занятия	16
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	54
Самостоятельная работа	54 (контроль 36)
Курсовая работа	-
Формы контроля	
экзамен	4 сем
Зачет	
Общее количество часов	144

2. Цели и задачи освоения дисциплины.

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 ВО:

Дисциплина «Палеогеография» Б1.В.15 относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

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

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

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК-2	способностью использовать базовые знания, основные методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов
ПК-6	способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Коды компетенций	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	знать	уметь	владеть
ПК-2	методы получения информации в области геологии, палеогеографии и ландшафтоведения З (ПК-2) – П	пользоваться методами геологии, палеогеографии и ландшафтоведения при проведении географических исследований У (ПК-2) – П	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 В (ПК-2) – П
ПК-6	основные приемы и методы общего геоморфологического анализа (структурно-геоморфологический, палеогеоморфологический и фациально-геоморфологический анализ); У (ПК-6) – I	строить палеогеографические карты на основе заданных лито-фациальных обстановок, палеонтологических материалов и набора полезных ископаемых для решения типовых профессиональных задач; выбрать и применить соответствующую систему методов и приемов для изучения конкретных форм и морфогенетических комплексов; анализировать морфологию, происхождение и возраст рельефа; У (ПК-6) – I	основными методами изучения ландшафтов; методами изучения современной динамики рельефа; знаниями для решения исследовательских и прикладных задач В (ПК-6) – I

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 «Палеогеография»

№ нед.	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Формы контроля		Лит-ра			
		л	пр				
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. Своеобразие атмосферы Земли в сравнении с другими планетами. Происхождение газов атмосферы. Роль живого вещества в формировании состава атмосферы.	2	2	Общие закономерности развития климатов Земли. Климатическая зональность.	2	Опрос	[1], [2], [по 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, кембрии, ордовике и силуре. Эволюция биосферы.	2	2			Доклады с презентациями	[1], [2], [по выбору]
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 периоде.	2	2	Анализ зональной структуры растительности Северной Евразии	2	Конспект, глоссарий, опрос эссе	[1], [2], [по выбору]
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 изменения в ГО. Реакция биоты.	2		подготовка к пресс-конференции		Опрос	[1], [2], [по выбору]
17	Лекция 17. Влияние дрейфа континентов и морских трансгрессий на экологические обстановки фанерозоя.	2	2	Анализ расселения человека, миграции в	2	Обсуждение	[1], [2], [по выбору]

	Геоисторическая интерпретация процессов глобальных изменений климата. Направленная эволюция жизни.			голоцене, в том числе в неолите.			
		32	16				

6. Образовательные технологии

В преподавании дисциплины «Палеогеография» предусматривается проведение всех видов учебной работы том числе, в дистанционном формате на основании локальных нормативных актов.

Комбинированное применение очных и дистанционных форм обучения позволяет более широко использовать индивидуальный подход к студентам, обучающимся по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, и к студентам, проявляющим повышенный интерес к учебе, склонным к научно-исследовательской работе.

Изучение данной дисциплины может осуществляться:

очно – через индивидуальные консультации преподавателя, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

В обучении дисциплины применяются:

традиционные лекции и семинарские занятия с использованием современных интерактивных технологий: **творческие задания, круглые столы, диспуты.**

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

онлайн-семинар – разновидность веб-конференции;

презентации 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 (Zoom, Meet, Skype и др.)

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

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.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью 52 часа и состоит из:

- изучения географической номенклатуры;
- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, картографического и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Для повышения эффективности самостоятельной работы и самоконтроля студентам предоставляются списки основной и дополнительной литературы, вспомогательные материалы в виде методических указаний и алгоритмов к выполнению практических работ с контрольными вопросами и тестами, к написанию рефератов, Интернет-ресурсы, перечень вопросов к экзамену.

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

8.1. Планы семинарских (практических) занятий (для формирования компетенций ПК-2, ПК-6)

Практическая работа №1 (2 часа)

Тема: Палеогеография: объект, предмет, история, источники информации

Цель работы: Изучить структуру палеогеографии, этапы ее формирования, источники информации

Задания:

1. Дать анализ объекта, предмета исследования, основных понятий, этапов становления
2. Дать анализ источников палеогеографической информации

Практическая работа №2 (3 часа)

Тема: Космогонические основы палеогеографии. Геохронологическая шкала

Цель работы: Изучить структуру, этапы, временные рубежи геохронологической шкалы.

Задания:

1. Провести анализ важнейших космогонических идей
2. Проведите анализ факторов эволюции планет и глобальной эволюции Земли
3. Дайте анализ современных представлений о происхождении Земли
4. Провести анализ геохронологической шкалы.
5. Сопоставить между собой разные геохронологические шкалы
6. Определить черты сходства и различия шкал плейстоцена и голоцена
- 6.1. Геохронологическая шкала плейстоцена
- 6.2. Геохронологическая шкала голоцена (Блитта-Сернандера, М.И.Нейштадта, Н.А.Хотинского, Е.В.Максимова).
7. Дать характеристику методов абсолютной геохронологии (радиоуглеродный, термолюминесцентный и др.).

Практическая работа №3 (2 часа)

Тема: Ранняя история развития литосферы, атмосферы и гидросферы Земли

Цель работы: Выявить особенности эволюции литосферы, атмосферы и гидросферы Земли на раннем этапе геологической истории.

Задания:

1. Охарактеризуйте раннюю историю Земли: фазы аккреции, расплавления, «лунную».
2. Геологическая история - новый этап развития Земли как планеты в целом, литосферы и природы земной поверхности.
3. Основные этапы геологической истории и характеристика их событий.

Практическая работа №4 (2 часа)

Тема: Развитие литосферы, атмосферы и гидросферы Земли на разных геологических этапах

Цель работы: Выявить особенности эволюции литосферы, атмосферы и гидросферы Земли на разных геологических этапах.

Задания:

Развитие литосферы и рельефа Земли

- 1.Общее строение Земли как планеты.
2. Образование планетарных оболочек как результат эволюции земных недр.
3. Литосфера, ее структура и развитие.
- 4.Планетарный рельеф - материки и океаны, его связь со строением земной коры.
- 5.Гипотезы происхождения океанов.
- 6.Этапы развития земной коры и рельефа планеты.

Развитие атмосферы и гидросферы Земли

- 1.Своеобразие атмосферы Земли в сравнении с другими планетами.
- 2.Происхождение газов атмосферы.
- 3.Роль живого вещества в формировании состава атмосферы.
- 4.Солевой состав вод Мирового океана. Гипотезы его происхождения.
- 5.Изменение уровня Мирового океана в истории Земли.
- 6.Экзогенные и эндогенные факторы колебания уровня Мирового океана.
- 7.Климаты Земли, причины климатических изменений: солнечная радиация и климат; состав атмосферы и климат; подстилающая поверхность и климат.
- 8.Общие закономерности развития климатов Земли.
- 9.Древность климатической зональности.
- 10.Чередование теплых и холодных периодов в истории Земли.

Практическая работа № 5 (2 часа)

Тема: Происхождение и развитие биосферы Земли

Цель работы: Выявить особенности эволюции биосферы Земли на разных геологических этапах.

Задания:

- 1.Понятие биосферы. Биосфера в понимании В.И. Вернадского.
- 2.Гипотезы происхождения жизни на Земле.
- 3.Эволюция биосферы.

Практическая работа № 6 (3 часа)

Тема: Развитие компонентов географической оболочки Земли в антропогене

Цель работы: Выявить особенности развития компонентов географической оболочки Земли в антропогене. Этапы антропогенеза и становления человека.

Изучение эволюции распространения древних оледенений и многолетней мерзлоты в северном полушарии в антропогене

Задания:

1. На основе картографических и хроностратиграфических данных выявить границы распространения древних оледенений и их хронологическое положение на территории северного полушария.
2. На контурную карту нанести:
 - 2.1. Границы древних плейстоценовых оледенений в Европейской части России, Азии и Северной Америки и сопряженных с ними образований, в том числе границы ледниковых покровов в Западной Сибири (минимальный и максимальный варианты). Дать анализ. Какие горные страны подвергались в верхнеплейстоценовое

время оледенениям? Отметьте центры оледенений: Британский, Скандинавский, Северо-Уральский, Новоземельский, Таймырский в Евразии и Лабрадорский, Киватинский (около 62° с.ш., 98° з.д.), Кордильерский в Северной Америке и нанесите границы максимального оледенения. Для выполнения задания используйте схемы и физические карты Европы, Азии и Северной Америки.

2.2. Границы природных зон, их динамику, особенности палеогеографии в эпоху максимального похолодания. В тетради дать письменный анализ пространственно-временной изменчивости природной среды этого хронорубежа.

2.3. Дать анализ максималистской палеогляциологической гипотезы. Отметить границы оледенений на шельфе Северного Ледовитого океана, подпрудных озер-морей, спиллвеев и других элементов.

3. Выявить основные генетические типы отложений и в тетради дать их краткую характеристику. Для работы использовать карты, предложенные преподавателем, а также учебники геологии и геоморфологии.
4. Нарисуйте схематические разрезы толщи четвертичных отложений, типичные для территории Восточно-Европейской (Русской) равнины, подвергавшихся двум и трем оледенениям.
5. Составьте схему зональности морфоскульптуры равнин, испытавших плейстоценовые оледенения, в том числе формы рельефа, типичные для области преобладания сноса, области отложения ледником материала, области деятельности талых вод.
6. Нанести границы распространения и дать характеристику особенностей многолетнемерзлых пород в позднем плейстоцене и в современный период.

Анализ зональной структуры растительности Северной Евразии на различных временных рубежах позднего плейстоцена и голоцена: микулинское (казанцевское) межледниковье, поздневалдайская-сартанская ледниковая эпоха (20-18 тыс. лет назад), бореальный и атлантический периоды голоцена.

Задания:

1. Изучить структуру растительного покрова на 4-х основных хроностратиграфических рубежах: микулинское (казанцевское) межледниковье, поздневалдайская-сартанская ледниковая эпоха (20-18 тыс. лет назад), бореальный и атлантический периоды голоцена.
2. Дать анализ географического положения границ растительных зон и их особенности, величину смещения границ по сравнению с современными.
3. Выявить черты принципиального различия структуры растительного покрова в ледниковые и межледниковые эпохи на уровне типов растительности и формаций. При анализе структуры обратить внимание на величину (амплитуду) смещения растительных поясов (в км) в северном и южном направлении, наличия неморальных типов растительности.
4. Выявить особенности зональной структуры растительного покрова в бореальном и атлантическом периодах голоцена.
5. Выявить расположение и особенности районов с высотной поясностью.

№	Этап антропогена	Количество растительных зон и их выраженность	Протяженность, в км	Характеристика типов растительности и формаций

Географические особенности распространения почвенного покрова Северной Евразии в позднем плейстоцене и голоцене

Задания:

1. Дать письменный анализ карт пространственной структуры почвенного покрова территории Северной Евразии в микулинское (казанцевское) межледниковье и атлантический период голоцена.
2. Выявить особенности зональных и внутризональных различий почвенного покрова территории Северной Евразии на разных хроносрезх антропогена.
3. Сравнить географическое положение границ почвенных зон территории Северной Евразии в микулинское (казанцевское) межледниковье и в атлантический период голоцена с современными границами почвенных зон. Для работы использовать палеогеографические карты структуры почвенного покрова на указанные выше хроносрезы и карту современного почвенного покрова.
4. Проанализировать взаимосвязь между структурой почвенного покрова и растительностью на указанные хроносрезы для территории Северной Евразии.

Материалы для работы: - Карта структуры почвенного покрова в микулинское (казанцевское) межледниковье; карта структуры почвенного покрова в атлантический период голоцена
Эволюция фауны млекопитающих и состав основных териокомплексов в антропогене.

Задания:

1. Проследить особенности географического распределения фауны млекопитающих в ранне-, средне-, поздневалдайское время (24-12 тыс.л.н.) для территории Северной Евразии.
2. На основании предыдущих практических работ выявить главные рубежи в распределении фауны и основных териокомплексов.
3. Выявить зональные особенности в распределении основных териокомплексов (в том числе мамонтового) на основных хроностратиграфических рубежах и состав главных млекопитающих.

Географические особенности расселения человека в древности.

Задания:

1. Ознакомиться с имеющимися схемами археологической периодизации. Дать анализ временных рубежей, их соотношения с природными рубежами.
 - 1.1. На контурной карте мира отметить места основных находок гоминидов.
 - 1.2 .Составить таблицу, характеризующую этапы антропогенеза.

№	Фаза антропогенеза	Объем мозга	Орудия труда	Специфика

2. Дать анализ расселения человека в палеолите и условий обитания первобытного человека в поздневалдайскую-сартанскую ледниковую эпоху (наибольшего похолодания 23-16 тыс.л.н.). Определить приуроченность основных палеолитических памятников к типам палеолитических экосистем.
3. Дать анализ расселения человека, миграции в голоцене, в том числе в неолите. Оценить условия обитания, границы и ареалы распространения неолитических культур, их типы хозяйства и приуроченность к природным зонам.

Оценка/балл	Критерий оценки устного и письменного ответа на практическом занятии
-------------	---

5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

8.2. Примерная тематика докладов и рефератов (для формирования компетенций ПК-2, ПК-6):

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.

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Балл
1. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА, ОБЗОРА)		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3. Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		5

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного

контроля.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.¹

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Макс. кол-во б-ов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из:	25
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	10
1-я рубежная письменная контрольная работа	25
Текущая оценка студента в течение 10-15 недели состоит из:	25
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	10
2-я рубежная письменная контрольная работа	25
Итого	100

Методика формирования результирующей оценки.²

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

1-я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ или указывается используемая при изучении данной дисциплины форма (письменная работа, коллоквиум, эссе и т.д.);

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

Для зачета/экзамена:

За устный ответ на экзамене студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Экзамен».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	отлично	5

¹ Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ.(в последней редакции от 08.07.20 г. Пр.№ 173)

² В соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (от 05.03.2018 г., пр.№ 47)

71-85	хорошо	4
56-70	удовлетворительно	3

8.3. Темы курсовых (не запланированы)

8.4. Вопросы к зачету по дисциплине «Палеогеография» (для формирования компетенций ОПК-3, ПК-2)

Примеры контрольных заданий и вопросов к экзамену:

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 её ранней истории.
19. Основные этапы геологической истории и характеристика их событий.
20. Проблема ритмов в эволюции природной среды.
21. Выделение четвертичной (антропогеновой) системы и развитие взглядов о её 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.

Оценивание ответа студента на экзамене

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные	46-50

его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

8.5. ТЕСТЫ (образцы типовых тестовых заданий)

Принцип актуализма гласит:

- прошлое – есть ключ к познанию настоящего
- +настоящее – есть ключ к познанию прошлого
- прошлое познать невозможно

Гипотеза, согласно которой Земля постепенно охлаждается, уменьшаясь в объеме, сжимается, и возникают складчатые горные сооружения:

- +контракционная
- катастрофизм
- мобилизм
- фиксизм

Автор учения о геосинклиналях и платформах, как основных структурных элементах земной коры:

- +Э. Ог
- В. Обручев
- Ж. Ламарк
- А. Карпинский

Автор теории дрейфа континентов

- +А. Вегенер
- Д. Наливкин
- Э. Ог
- Э. Зюсс

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

Уровень сформированности компетенций			
<p>«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)</p> <p>Компетенции не сформированы.</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p>«Минимальный уровень» (56-70 баллов)</p> <p>Компетенции сформированы.</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>«Средний уровень» (71-85 баллов)</p> <p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>«Высокий уровень» (86-100 баллов)</p> <p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность</p>

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

		неуверенность в ответах на	рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» / незачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Палеогеография»

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) Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

1. ЭБС "Университетская библиотека Online" [Электронный ресурс]: – URL:
<http://www.biblioclub.ru>.
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ) <https://dvs.rsl.ru>

3. Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
4. Универсальная база данных «East-View»
http://online.ebiblioteka.ru/login_russia/index.jsp
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. База данных «ЭБС elibrary» <http://elibrary.ru>
7. Электронная библиотека «Юрайт» <https://urait.ru/>
8. Статистическая база данных «Росстат» (<https://rosstat.gov.ru/>).
9. Справочная правовая система КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/>).
10. Электронная база данных Правительства РФ «Электронное правительство»
(<https://www.google.com/url?q=https://rosstat.gov.ru/>).
11. Всемирная география – проект <http://worldgeo.ru/>
12. Демоскоп статистический справочник -
<http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0849/biblio05.php>
13. Регионы России. Социально-экономические показатели -
14. http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156

г) Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№	Наименование	№ договора (лицензия)
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г.
2.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г.
3.	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 21 г.
4.	Консультант+	
5.	Java 6.0;	
6.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат» продлена до 21 г.

д) Методические и вспомогательные материалы: лекционный курс, практические и семинарские занятия, разработанные Д.И. Тебиевой представлены на сайте: платформа дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине «Палеогеография» проводятся на факультете Географии и геоэкологии СОГУ в аудитории 202, оборудованной мультимедийной аппаратурой, меловой доской, ПК преподавателя, ПК обучающихся (6 шт.), программное обеспечение: 1. Microsoft Windows 7 Professional; 2. Microsoft Office Standard 2016; 3. 7-zip; 4. WinRAR; 5. Adobe Acrobat Reader; 6. STDU Viewer; 7. Mozilla Firefox; 8. Google Chrome; 9. Kaspersky Security Cloud; 10. Антивирус Касперского (Сетевые лицензии); Возможность подключения к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборами демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий, раздаточного материала, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (комплекты карт, атласов, контурных карт, таблиц).

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 № _____).