

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет



Утверждаю

Дека́н

А.М.Эдиев

Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ГЕОСФЕРЫ ЗЕМЛИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

(наименование дисциплины (модуля))

Группа научных специальностей

1.6. Науки о Земле и окружающей среде

(шифр, наименование группы специальностей)

Научная специальность:

1.6.21. Геоэкология

(шифр, наименование научной специальности)

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки – 2022

Карачаевск, 2023

Программу составила: к.г.н., доцент Салпагарова С.И.

Рецензент: к.г.н., доцент Джанибекова Х.А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ОПА и учебным планом по научной специальности: 1.6. Науки о Земле и окружающей среде (группа научных специальностей 1.6.21. Геоэкология)

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования на 2023-2024 уч. год

Протокол № 9/1 от 23.06.2023 г.

Заведующий кафедрой



И.В. Онищенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
7.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:	8
7.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)	9
7.3. Тестовые задания для проверки знаний аспирантов.....	11
7.4. Примерные контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля.....	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	15
10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	16
10.1. Общесистемные требования.....	16
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	16
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	17
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	17
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	19
12. Лист регистрации изменений	20

1. Наименование дисциплины (модуля)

Геосферы Земли и деятельность человека

Целью освоения дисциплины, является изучение взаимосвязи общества и системы Земля на современном этапе. Экологический кризис современной цивилизации - нарушение гомеостаза системы как следствие деятельности человека.

Для достижения цели ставятся задачи:

- иметь представление о строении географической оболочки Земли и ее составляющих
- познать закономерности строения, динамику и развития географической оболочки
- заложить основы об эволюционном развитии ГО о взаимодействии эволюционирующих косных, биокосных и живых систем на разных этапах развития
- изучить геосферы Земли и получить знания о Земле как глобальной экологической системе

Цели и задачи дисциплины определены, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, по направлению подготовки 1.6. Науки о Земле и окружающей среде (группа научных специальностей 1.6.21. Геоэкология)

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПА аспирант должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

	Результаты освоения ОПА	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1.	Владение основами преподавательской деятельности в системе высшего образования	Знать: - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - виды, способы и формы самостоятельной работы; - образовательные технологии и методы обучения для различного контингента обучающихся.
		Уметь: пользоваться разнообразными; - информационно -методическими ресурсами; - определять цели и последовательность действий, - необходимых для организации учебного процесса.
		Владеть: - оценочными средствами и технологиями в педагогической деятельности.
2.	владение спецификой организации научно-исследовательской и экспериментальной работы в вузе	Знать: - роль науки педагогика высшей школы в системе воспитания, обучения и развития личности студента; - основные категории и понятия учебной дисциплины; - организацию педагогического процесса на современном этапе развития высшей школы; - особенности профессиональной деятельности преподавателя высшей школы;

		<p>- специфику организации научно-исследовательской и экспериментальной работы в вузе.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять основные категории и понятия учебной дисциплины в профессиональной деятельности;</p> <p>- реализовывать в реальной педагогической практике теоретические знания;</p> <p>- анализировать и представлять результаты, полученные в процессе педагогической деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками организации и проведения различных видов занятия;</p> <p>- навыками конструирования целостного педагогического процесса с использованием современных инноваций;</p> <p>- приемами организации самообразовательной деятельности студентов;</p> <p>- способами выбора целесообразных и эффективных методов, средств и организационных форм обучения при решении конкретной педагогической задачи;</p> <p>- методами проведения научного исследования и математической обработки данных полученных в процессе опытно экспериментальной работы</p>
3.	способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований	<p>Знать:</p> <p>- функции научно-педагогических исследований и возможность их применимости в системе образования;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выделять перспективы и риски внедрения результатов научно-педагогических исследований в образовательной и социокультурной среде</p> <p>Владеть:</p> <p>- способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований</p>
4.	готовность использовать знание современных проблем педагогики и образования при решении образовательных и профессиональных задач	<p>Знать:</p> <p>- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности в сфере педагогики и образования</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать знание современных проблем педагогики и образования при решении образовательных и профессиональных задач;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками использования знания современных проблем педагогики и образования при решении образовательных и профессиональных задач.</p>
5.	владение основными педагогическими категориями	<p>Знать:</p> <p>- основные педагогические категории;</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать основные педагогические категории в научно-педагогическом исследовании;</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными педагогическими категориями.</p>

6.	готовность к оформлению текста диссертации, автореферата диссертации и всех научных работ, опубликованных и содержащих результаты диссертационного исследования;	Знать: - требования к оформлению текста диссертации, автореферата диссертации и всех научных работ, опубликованных и содержащих результаты диссертационного исследования;
		Уметь: - оформлять текст диссертации, автореферат диссертации и все научные работы, опубликованные и содержащие результаты диссертационного исследования;
		Владеть: - умением оформлять текст диссертации, автореферат диссертации и все научные работы, опубликованные и содержащие результаты диссертационного исследования.
7.	готовность к подготовке документов, необходимых для представления в диссертационный совет;	Знать: - перечень документов, предъявляемых в диссертационный совет;
		Уметь: - оформлять документы, предъявляемые в диссертационный совет;
		Владеть: - умением оформлять документы, предъявляемые в диссертационный совет.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 2 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПА	
Индекс	2.1.4
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным педагогическим дисциплинам.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
<p>Преподавание дисциплины основывается на теоретических и практических знаниях географии, приобретенных в результате их освоения в средних общеобразовательных учреждениях, а также на основе знаний дисциплины «Основы географии» освоенной в рамках высшего образования в первом семестре.</p> <p>Для освоения дисциплины необходимы предшествующие знания о системной организации географической оболочки, ее структурных элементах, природных и хозяйственных связях между компонентными оболочками, общих закономерностях функционирования Земли.</p> <p>Дисциплина входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла общепрофессиональных дисциплин и является обязательной для изучения. Чтение курса планируется в пятом семестре. Дисциплина входит в единый блок биологических дисциплин, обеспечивая необходимую преемственность для последующих курсов.</p>	

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	36
Аудиторная работа (всего):	36
в том числе:	
лекции	18
семинары, практические занятия	18
практикумы	Не предусмотрено
лабораторные работы	Не предусмотрено
Внеаудиторная работа:	
курсовые работы	-
консультация перед экзаменом	-
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36
Контроль самостоятельной работы	-
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Курс / семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
				Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр.	Лаб	
	1/2	Модуль 1. Состав, строение и история развития Земли					
1.		Введение. Планета Земля в космическом пространстве	8	2	2		4

2.		Строение и свойства Земли.	10	2	4		4
3.		Вещественный состав Земли. Минералы и горные породы	12	4	2		6
4.		Геологические процессы Земли и условия их проявления	10	2	2		6
5.		Возраст и история развития Земли	10	2	2		6
		Модуль 2. Строение и свойства геосфер Земли		2			
6.		Атмосфера, её состав и роль в функционировании биосферы	10	4	2		4
7.		Гидросфера - водная оболочка Земли.	12	2	4		6
8.		Биосфера как природная система	10	2	2		6
Итого			72	18	18		36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы аспиранты могут пользоваться следующими методическими материалами:

Краткий конспект лекций по дисциплине «*Геосферы Земли и деятельность человека*».

Глоссарий по дисциплине «*Геосферы Земли и деятельность человека*».

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в ауд. 405

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Оболочечное строение Земли. Астрономические предпосылки современного облика поверхности Земли. Структура и взаимодействие наук о Земле.
2. Энергетика природных процессов. Природные ритмы и циклы.
3. Концепция биосферы и живого вещества.
4. Основные этапы и рубежи в развитии природы Земли.
5. Космические ритмы на Земле.
6. Ледниковые и межледниковые эпохи.
7. Соотношения и взаимодействие рельефа и земной коры.
8. Развитие понятия о почве в историческом опыте человечества.
9. Узловые научные проблемы современного почвоведения.
10. Этногенез и биосфера Земли. Основы мировосприятий различных цивилизаций.
11. Ледниковые эпохи, соотношение теплых и холодных эпох в истории Земли. Происхождение, биологическая эволюция, расселение человека по планете.
12. Рельеф как итог взаимодействия внутренних и внешних сил. Рельеф суши и дна океанов.
13. Равнина и горы. Морфологические ступени и формы рельефа.
14. Современные экологические проблемы мирового океана.
15. Эволюция взаимодействия океана и человека.

16. Основные противоречия во взаимодействии общества и природы.
17. Биосфера, значение, структура, границы. Типы вещества в биосфере.
18. Классификация природных экосистем.
19. Экологические особенности аквальных экосистем.
20. Эволюция природы региона мира (с древнейших времен, регион на выбор).
21. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы.
22. Современные международные программы исследования атмосферы.
23. «Озоновые дыры» - миф или реальность.
24. Использование солнечной энергии для нужд людей.
25. Пассаты и муссоны, районы формирования.
26. Световые явления в облаках (радуга, гало, венцы).
27. Туманы и смоги, различия в происхождении.
28. Активные воздействия на облака.
29. Современные методы синоптического анализа.
30. Микроклимат города.

Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- - отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- - четко структурирован, с выделением основных моментов;
- - доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- - на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- - характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- - доклад длинный, не вполне четкий;
- - на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- - недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- - докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- - на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- - доклад не сделан;
- - докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- - на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

1. Структура и классификация научного знания о Земле.
2. Этапы формирования научного знания о Земле и ее комплексах и компонентах.
3. Методы и способы исследования геокомпонентов.
4. Способы сбора данных о Земле, ее свойствах и системах.
5. Картография как наука, основной целью которой является правильное графическое отображение мира.
6. План и карта: сходства и различия. Генерализация.
7. Классификация карт.

8. Земля как планета Солнечной системы. Общие данные о Солнечной
9. Возраст Земли, форма, размеры.
10. Движение Земли. Следствия движения Земли вокруг Солнца и собственной оси.
11. Луна. Взаимодействие Луны и Земли: явления - следствия взаимодействия на Земле.
12. Земля как геологическое тело. Типы земной коры и их состав.
13. Формы, размеры и внутреннее строение Земли
14. Геологическая деятельность ветра
15. Состав и состояние вещества мантии и ядра Земли
16. Эндогенные и экзогенные геологические процессы
17. Карстовые процессы
18. Вещественный состав литосферы.
19. Классификация минералов
20. Осадочные горные породы
21. Магматические породы
22. Основные геологические процессы на Земле и их следствия.
23. Геоморфологические представления о Земле: основные планетарные и региональные типы рельефа и их элементы
24. Полезные ископаемые и роль литосферы для человека. Главные ресурсные районы мира.
25. Атмосфера. Строение атмосферы.
26. Солнечная радиация.
27. Распределение температуры: годовой и суточный ход.
28. Вода в атмосфере. Испарение и увлажнение. Облака и осадки.
29. Движение воздуха в атмосфере.
30. Циклоны, антициклоны, фронты.
31. Формирование воздушных масс.
32. Погода и климаты Земли.
33. Гидросфера. Структура и роль гидросферы.
34. Свойства воды и водный баланс Земли.
35. Мировой океан: части океана, рельеф океана.
36. Температура, химические и физические свойства вод Мирового океана.
37. Течения в Мировом океане.
38. Биологический мир океана: животный и растительный мир - вертикальная и горизонтальная стратификация.
39. Воды суши: роль и структура, циркуляция вод.
40. Подземные воды.
41. Озера и водохранилища.
42. Современные проблемы взаимодействия человека и гидросферы.
43. Почва: факторы почвообразования, строение почвенного профиля и особенности его формирования.
44. Разнообразие почв и их география. Коры выветривания.
45. Биосфера Земли и природные комплексы - структура и особенности функционирования.
46. Широтная и вертикальная зональность: факторы, география, закономерности.
47. Ландшафты земли (по материкам на выбор преподавателя).
48. Закономерности развития географической оболочки на примере условного материка.
49. Современные глобальные проблемы взаимодействия человека и природы.
50. Основные понятия: природа, компоненты природы, природно-территориальный комплекс, геосистема, экосистема.
51. Источники и виды энергии в окружающей среде.
52. Общая характеристика Солнечной системы.
53. Изменение представлений человека о форме и размерах Земли (4 этапа).

54. Основные типы движения Земли - вращение и его природные следствия.
55. Основные типы движения Земли - обращение и их природные следствия.
56. Внутреннее строение Земли
57. Строение и химический состав земной коры.
58. Состав и строение земной коры: минералы и их классификация.
59. Состав и строение земной коры: горные породы и их классификация.
60. Эндогенные процессы формирования земной коры.
61. Экзогенные процессы формирования земной коры.
62. Атмосфера: строение; постоянные и переменные состава атмосферы и их значение в биосфере.
63. Солнечная радиация и радиационный баланс - энергетическая база биосферы: составляющие радиационного баланса и его распределение на Земле
64. Термобарическое поле Земли его происхождение и природные следствия.
65. Глобальная циркуляция атмосферы: причины и природные следствия.
66. Региональная циркуляция атмосферы: причины и природные следствия.
67. Локальная (местная) циркуляция атмосферы: причины и природные следствия.
68. Барические системы (циклоны): происхождение, строение, распространение, динамика развития и их влияние на погоду и климат.
69. Барические системы (антициклоны): происхождение, строение, распространение, динамика развития и их влияние на погоду и климат.
70. Воздушные массы: происхождение, типы, динамика.
71. Атмосферные фронты: происхождение, типы, динамика.
72. Основные и переходные климатические зоны.
73. Гидросфера: объём и части, водный баланс Земли.
74. Происхождение гидросферы.
75. Общая характеристика Мирового Океана.
76. Круговорот воды в природе: причины, основные механизмы, основные звенья.
77. Характеристика рек и речных систем.
78. Определение и классификации подземных вод суши.
79. Ледники: их происхождение и типы.
80. Озера: определение и классификация.

7.3. Тестовые задания для проверки знаний аспирантов

В составе земной коры преобладают 3 элемента:

1. кислород, калий, алюминий;
2. кислород, кальций, магний;
3. кислород, кремний, алюминий.

К внутренним процессам, в результате которого меняется химический состав земной коры, относится:

1. радиоактивный распад элементов;
2. поступление метеоритного вещества;
3. поступление космической пыли.

Природное соединение химических элементов, возникающее в результате определенных физико-химических процессов, протекающих в земной коре, называется:

1. кристаллом;
2. минералом;
3. аморфным телом.

Назовите генетический тип минералов, образующийся в самых верхних слоях земной коры, а также в морях, озерах, болотах, в результате химических реакций и роста концентрации растворов

1. пегматитовый тип;
2. магматический тип;
3. пневматолитовый тип;
4. гипергенный тип.

Гидротермальный тип минералов образуется:

1. при t -х ниже критических ($< 374^\circ \text{C}$) и d -х выше критических (более 218 атм.);
2. при выпадении осадка из горячих водных растворов;
3. в трещинах и разломах земной коры выше пегматитовых жил в результате остывания перегретого пара, содержащего сернистые, фтористые и хлористые соединения различных металлов.

Минералы, которые имеют естественную форму правильного многогранника называются:

1. аморфными;
2. агрегатными;
3. кристаллическими.

В результате жизнедеятельности организмов образовались:

1. хемогенные горные породы;
2. органогенные горные породы;
3. терригенные горные породы.

Обломочные осадочные породы - это:

1. продукт глубокого химического выветривания коренных пород, в результате чего существенно меняется химический состав исходного вещества;
2. продукт физического выветривания горных пород, обломки которых сохраняют химико-минералогический состав исходных пород;
3. продукт скопления остатков отмерших организмов.

Назовите химические элементы, составляющие 15 % всей массы земной коры

1. кислород
2. натрий
3. калий
4. кремний
5. железо
6. кальций
7. алюминий
8. титан

Какой из перечисленных относится к внутренним источникам энергии Земли:

1. распад радиоактивных элементов;
2. энергия гравитационной дифференциации вещества;
3. солнечная радиация;
4. энергия тектонических движений.

От центра к поверхности Земли выделяются следующие геосферы:

1. ядро, земная кора, мантия,;
2. мантия, ядро, земная кора; ядро, мантия, земная кора

Критерии оценки тестового материала по дисциплине

«Геосферы Земли и деятельность человека»:

✓ 5 баллов - выставляется аспиранту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Демонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений более чем половины объема.

7.4 Примерные контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Тема: Луна. Взаимодействие системы Земля-Луна

1. Луна - спутник Земли. Характеристика и описание.
2. Теории образования Луны
3. Эволюция системы Земля-Луна
4. Гравитационное взаимодействие системы Земля-Луна
5. Приливы и отливы, как внешнее проявление на Земле.

Тема: Планеты Солнечной системы

1. Типы планет Солнечной системы
2. Процесс образования планет Солнечной системы
3. Характеристика планет земной группы
4. Газовые гиганты
5. Карликовая планета

Тема: Геоморфологические представления о Земле: основные планетарные и региональные типы рельефа и их элементы

1. Пути развития геоморфологии. Геоморфология Дэвиса.
2. Планетарная геоморфология.
3. Региональная геоморфология.
4. Рельеф и биосфера.
5. Возникновение и развитие антропогенной геоморфологии

Тема: Вода в атмосфере.

1. Суточный и годовой ход влажности воздуха, ее географическое распределение.
2. Испарение и насыщение. Испарение и испаряемость.
3. Географическое распределение испаряемости и испарения.
4. Характеристика водообмена на суше, над океаном и на Земле в целом.
5. Водный баланс Земли.

Тема: Атмосферные осадки и их образование.

1. Условия образования и свойства атмосферных осадков.
2. Классификация и виды осадков.
3. Распределение осадков на суше Земли.

Тема: Ледники и их образование.

1. Виды ледников.
2. Процесс образования ледников.
3. Формы рельефа образованные деятельностью ледников.

Тема: Океан как среда жизни

1. Природные условия Мирового океана
2. Разнообразие океанического мира
3. Биогеографические области в Мировом океане

Тема: Современные глобальные проблемы взаимодействия человека и природы.

1. Понятие «глобальные проблемы человечества», их классификации.
2. Угроза и последствия экологической катастрофы
3. Атмосфера земли и озоновый слой

4. Природные ресурсы
5. Экологические проблемы и направления их решения
6. «Римский клуб» и его вклад в решении глобальных проблем

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине

«Зачтено» - систематическое знание программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания курса по сравнению с учебной литературой. Аспирант демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

«Незачтено» – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

а) основная литература:

1. Селиверстов Ю.П., Бобков А.А. Землеведение. Учебник для ВУЗов. - М.:Академия, 2004.
2. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. - М.,1990.
3. Савцова Т.М. Общее землеведение. Учебное пособие для вузов. - М.: Академия, 2003.
4. Сладкопечев С.А. Землеведение и природопользование. Учебное пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 2005.
5. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. - М.,1991.
- Мильков Ф.Н. Общее землеведение: учебник для студентов географич. спец. вузов. - М.: Высшая школа, 1990.
6. Неклюкова Н.П. Общее землеведение. 2 т. - М.: Просвещение, 1975 - 1976. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». [Арсеньев К. И.](#) Краткая всеобщая география. СПб: Типография Императорской Академии Наук, 1831. - 342 с.

б) дополнительная литература:

1. Атлас мира. - [Изд. испр. и доп.]. - М. : БЕЛЛСИ: Астрель: АСТ, 2004. - 80 с. : карт. ISBN 5-17-022971-2 (АСТ) : 47-00.
2. Введение в физическую географию. Учебное пособие/ Под ред. К.К.Маркова, М.: Вышш.шк., 1978. 171с.
3. Вронский В.А., Войткевич Г.В. Основы палеогеографии. Учебное пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 1997.
4. Географический атлас для учителей средней школы. - М., 1986.
5. Геренчук К.И., Боков В.А., Черванев И.Г. Общее землеведение. Учебное пособие. М.:Вышш.шк., 1984.
6. Гипсометрическая карта мира, 1 : 15000. - М., 1985.
7. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. М.: Просвещение, 1996, 207с.

8. Карта природных зон. 1: 1500000. - М., 1994.
9. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. - М.: Высшая школа, 1990. - 335 с.
10. Неклюкова М.Н. Общее землеведение. - М., 1976.
11. Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению. - М.: Просвещение, 1977
12. Неотектоническая карта мира, 1 : 15000000. - М., 1985.
13. Обзорно-географический атлас мира. М., 2003.
14. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению: - Смоленск, 2000. - 224 с.,
15. Практикум по наукам о Земле (учебное пособие). Гасанов Ш.Ш., Ахмедова Л.Ш. Махачкала, 2001. - 112с.
16. Почвенная карта мира, 1 : 1500000. - М., 1982.
17. Физическая география Мирового океана. - Л.: Наука, 1980. - 362 с.
18. Физико-географический атлас мира. - М., 1994.
19. Трофимов А.М. Шарыгин М.Д. Общая география: вопросы теории и методологии. Пермь, 2007.
20. Шубаев Л.П. Общее землеведение. Учебник для студентов. - М.: 1977.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 - . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.04.2017). - Яз. рус., англ.
2. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг. гос. ун-т. - Махачкала, г. - Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. - URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 22.03.2018).
3. Образовательный сервер ДГУ <http://edu.dgu.ru>. Учебные курсы по «Наукам о Земле», размещенные на платформе Moodle ДГУ (edudgu@mail.ru) и на образовательном блоге ДГУ (NaukiZemlidgu.blogspot.com)
4. Науки о Земле: учебное пособие / Р.Н. Плотникова, О.В. Клепиков, М.В. Енютина, Л.Н. Костылева. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 275 с. - ISBN 978-5-89448-934-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141924http://elib.dgu.ru>

Электронная библиотека ДГУ.

5. <https://link.springer.com/journal/40623> - журнал Земля, планеты и космос
6. Том 50/1998 - Том 70/2018
7. <https://link.springer.com/journal/531> - журнал Международный журнал наук о Земле. Том 1/1910 - Том 107/2018

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности аспиранта
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изло-

	жение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Лабораторная работа	Согласно методическим рекомендациям по проведению лабораторных работ
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и практического типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Занятия проводятся в аудитории №507

Учебная аудитория №507, для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий по практикам.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения:

Компьютер с подключением к сети «Интернет», экран. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Научный зал: для самостоятельной работы, для научно-исследовательской работы обучающихся.

Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
2. MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446, бессрочная)
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
7. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

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

В группах, в состав которых входят аспиранты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени

успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.	26.06.2023 Протокол №9/2	29.06.2023 Протокол №8	29.06.2023