

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**Российский государственный гуманитарный университет**»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИСТОРИКО-АРХИВНЫЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ АРХИВОВЕДЕНИЯ И ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ
Кафедра ИСТОЧНИКОВЕДЕНИЯ

ИСТОРИЯ КЛИМАТА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение

Код и наименование направления подготовки/специальности

Окружающая среда: источники, архивы, методы и исследовательские практики

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *магистратура*

Форма обучения: *очная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2022

История климата
Рабочая программа дисциплины

Составитель:
Доктор географических наук, профессор
В.А. Широкова

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№__3_ от 22.03.2022_____

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
2.	Структура дисциплины	5
3.	Содержание дисциплины	6
4.	Образовательные технологии	7
5.	Оценка планируемых результатов обучения	8
5.1	Система оценивания	8
5.2	Критерии выставления оценки по дисциплине	8
5.3	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
6.1	Список источников и литературы	10
6.2	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». ...	11
6.3	Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	12
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	13
9.	Методические материалы	14
9.1	Планы семинарских/ практических/ лабораторных занятий	14
9.1.1	9.1. Планы практических занятий. Методические указания по организации и проведению	14
9.2	Методические рекомендации по подготовке письменных работ	22
9.3	Иные материалы	23
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	24

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам магистратуры общее представление о роли климата в биологической эволюции и в социокультурной истории человечества, об экологических особенностях атмосферы на основе концепции о роли климата, как важнейшего экологического фактора окружающей среды, тем самым повысив компетентность студентов в вопросах естествознания, экологии, экологической истории и культурологии. *Задачи дисциплины:*

- сформировать знания о климате, как важнейшем экологическом факторе, участвующем в реализации фундаментальных биологических законов, обеспечивающих существование и эволюционное развитие живых организмов;
- сформировать знания о физических свойствах и факторах атмосферы – погоде и климате, которые в силу своей пространственно-временной изменчивости создают специфику окружающей среды, на которую откликаются живые организмы;
- сформировать представления о месте и роли климата в эволюции Земли и Вселенной в целом;
- сформировать представления о значении климата и климатических ресурсах; • научить самостоятельно осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач, связанных с естественнонаучной тематикой.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-2 - Владеет методами подготовки аналитической информации (с учетом исторического контекста) для принятия решений.	ПК-2.3 - Способен применять междисциплинарные подходы в экспертно–аналитической деятельности	<p><i>Знать:</i> историю изучения климата, источниковую базу истории климата; физические свойства факторы атмосферы погода и климат; значение климата эволюции Земли Вселенной в целом; значение климата, к важнейшего экологического фактора; значение климата климатических ресурсов в мировом и региональном хозяйстве.</p> <p><i>Уметь:</i> воспринимать, обобщать анализировать информацию естественнонаучного характера; выявлять интерпретировать исторические источники по проблемам взаимодействия человека и природы.</p>

		<p>выявлять и интерпретировать исторические источники по проблемам взаимодействия человека и природы;</p> <p>использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>навыками ведения дискуссий по проблемам естествознания;</p> <p>навыками поиска, сбора, систематизации и использования информации по естествознанию;</p> <p>навыками критического мышления в условиях работы с большими объемами информации.</p> <p>методами анализа и синтеза экологоисторической информации;</p> <p>навыками самообразования и учебной работы с использованием информационных технологий.</p>
--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (*модуль*) «История климата» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения курса Концепции современного естествознания, История воды.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Природные ресурсы и история природопользования.

2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часа (ов).

Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
3	Лекции	28
3	Семинары	32
Всего:		60

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 48 академических часа(ов).

3. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	№	Содержание
1	Введение в дисциплину. Климат. Погода. Климатические ресурсы		
		1.1	Климат, как экологический фактор окружающей среды.
		1.2	Климат. Погода. Классификация климатов.
		1.3	Климат как ресурс. Климатические ресурсы.
2	Эволюция человека и климат		
		2.1	Понятие об эволюционной адаптации.
		2.2	Расово-морфологические признаки.
		2.3	Адаптивные типы климата.
		2.4	Расселение человечества.
3	Сфера взаимодействия общества с природой. Проблемы глобального изменения климата		
		3.1	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций. Метеопатические реакции и состояния. Метеопатические признаки. Сезонность климатопатических эффектов. Понятие акклиматизации.
		3.2	Физические свойства и факторы атмосферы. Давление воздуха, кислород. Ветер. Влажность воздуха. Облачность и осадки. Температура воздуха. Солнечная радиация. Особенности воздействия ультрафиолетовой радиации. Стратосферный и приземный озон. Атмосферное электричество. Геомагнитные поля, магнитосферные

			бури. Солнечная активность. Метеопатопусковые признаки погоды.
		3.3	Глобальное изменение климата. Проблемы и пути их решения.
4	Природно-климатические факторы окружающей среды. Климат как рекреационный ресурс		
		4.1	Из истории климатологии.
		4.2	Общие понятия о климате и климатообразующих факторах. Солнечная радиация. Температура воздуха и промерзание почвогрунтов. Влажность воздуха и осадки.
		4.3	Климат как рекреационный ресурс. Климатическое районирование территорий.

4. Образовательные технологии

Образовательные технологии в преподавании дисциплины направлены на реализацию компетентностного подхода и основываются на принципе профессиональной направленности обучения. Традиционная лекционно-семинарская деятельность дополняется активными и интерактивными формами проведения занятий (презентациями, деловыми играми, разборами конкретных ситуаций, психологическими и иными тренингами и др.). В ходе реализации программы аудиторные занятия проводятся в виде лекций и семинарских занятий с использованием ПК и компьютерного проектора; самостоятельная работа обучающихся проводится под руководством преподавателей (консультации и помощь в написании контрольных работ), а также в библиотеке, в том числе с информационными ресурсами Интернета.

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1 Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - <i>опрос по теме</i> - <i>дискуссия</i>	10 баллов 5 баллов	40 баллов 20 баллов
Промежуточная аттестация (экзамен)		40 баллов
Итого за семестр (дисциплину) экзамен		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	отлично/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	хорошо/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».
67-50/ D,E	удовлетво- рительно/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	неудовлет- ворительно/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы к экзамену:

1. Экологические факторы
2. Атмосфера как среда обитания
3. Из истории климатологии
4. Природные ритмы, светопереодизм. Приспособление организмов к климатическим сезонам.
5. Метеорологические факторы теплообмена
6. Понятие об эволюционной адаптации. Расово-морфологические признаки.
7. Адаптивные типы климата. Расселение человечества.
8. Общие понятия о климате и климатообразующих факторах
9. Солнечная радиация
10. Температура воздуха и промерзание почвогрунтов
11. Влажность воздуха и осадки
12. Метеопатические реакции и состояния
13. Метеопатические признаки
14. Понятие акклиматизации
15. Примеры акклиматизации в условиях экстремальных климатов
16. Давление воздуха, кислород

17. Метеотропные факторы
18. Метеопатические факторы погоды
19. Медико-метеорологическое прогнозирование
20. Профилактика метеотропных реакций и заболеваний
21. Индексы суровости и континентальности климата.
22. Оценка климатической комфортности.
23. Понятие об экстремальности среды.
24. Акклиматизация в экстремально холодных климатах.
25. Акклиматизация в жарких и умеренных широтах.
26. Акклиматизация в условиях высокогорий.
27. Акклиматизация в морских климатах
28. Метеорологические воздействия на жилище.
29. Особенности климата крупных городов.
30. Ландшафтное зонирование территории города.
31. Климатическое районирование рекреационных территорий.
32. Анализ климата как фактора благосостояния страны.
33. Сравнительный анализ уровня «энергетического комфорта».
34. Соотношение производственных издержек промышленных стран с учетом климата.
35. Климат и проблема инвестиций в России.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Список источников и литературы

А) Основная литература

а) основная литература:

1. Демидович Ю.А. Климатология // Развитие физико-географических наук XVII-XX вв. - М.: Наука, 1975. - С. 174-208.
2. Савцова Т.М. Общее землеведение : учебное пособие. 5-е изд., испр. и доп. М.,: Академия, 2011. — 416 с.: ил.
3. Хромов С. П., Петросяну М. А. Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
4. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
5. Широкова В.А., Хуторова А.О., Пименовская Я.В. Методические указания по выполнению лабораторно-практических заданий по дисциплине “Учение об атмосфере”. Для студентов, обучающихся по направлению 022000 – экология и природопользование. М.: ГУЗ, 2013. 55 с.

Б) Дополнительная литература

1. Астапенко П.Д. Вопросы о погоде. — Л.: Гидрометеиздат, 1982. — 240 с.
2. Беттен Л. Погода в нашей жизни. — М.: Мир, 1985. — 340 с.
3. Борисенков Е.П. Климат и деятельность человека. — М.: Наука, 1982. — 223 с.
4. Будыко М.И. Глобальная экология. — М.: Мысль, 1977. — 326 с.

5. *Будыко М.И., Голицын Г.С., Израэль Ю.А.* Глобальные климатические катастрофы. — М.: Гидрометеиздат, 1986. — 158 с.
6. *Вайсберг Дж.* Погода на Земле. — М.: Мир, 1980. — 248 с.
7. *Войнич А., Херцен Э.* Одна ласточка погоды не делает. — М.: Мир, 1985. — 227 с.
8. *Литвиницкий И.Б.* Изобретатель - природа. — М.: Знание, 1986. — 208 с.
9. *Мигул Ю.Г.* Космос и погода. — М.: Недра, 1986. — 144 с.
10. *Монин А.С., Шишков Ю.А.* История климата. — Л.: Гидрометеиздат, 1979. — 407 с.
11. *Стрижев А.* Календарь русской природы. — М.: Московский рабочий, 1981. — 224 с.
12. *Форрестер Ф.* Тысяча и один вопрос о погоде. — Л.: Гидрометеиздат, 1968. — 338 с.
13. *Широкова В.А.* Вода. М.: СЛОВО / SLOVO, 2001. 48 с., илл.
14. *Широкова В.А., Фролова Н.Л.* Вода: реки и озера, океаны и моря. М.: Медиа Групп, 2012. 304 с: ил. Естественнонаучная литература - серия: Энциклопедия ОЛМА «Взгляд на мир».
15. *Ясаманов Н.А.* Древние климаты Земли. — Л.: Гидрометеиздат, 1985. — 295 с.
16. *Ясаманов Н.А.* Популярная палеография. — М.: Недра, 1986. — 107 с.
17. *Ясаманов Н.А.* Занимательная климатология. — М.: Знание, 1989. — 191 с.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Национальная электронная библиотека (НЭБ) www.rusneb.ru
 ELibrary.ru Научная электронная библиотека www.elibrary.ru
 Электронная библиотека Grebennikon.ru www.grebennikon.ru
 Cambridge University Press
 ProQuest Dissertation & Theses Global
 SAGE Journals
 Taylor and Francis
 JSTOR

1. <http://environmentalhistory.ru/> - сайт посвящен изучению экологической истории как направлению исторической науки.
2. <https://spb.hse.ru/news/67793416.html> - отчет о международном круглом столе по экологической истории, состоявшемся 13 мая в НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге.
3. www.constitution.garant.ru - Конституция Российской Федерации.
4. www.informeco.ru - Информационно-экологический портал Информ-Экология - Лауреат VII Всероссийского конкурса журналистов "Экология России" 2003.
5. <http://orel3.rsl.ru/bibliograf/ekology.htm> - Проблемы экологии в аспекте концепции устойчивого развития: обзор сайтов Интернета.
6. www.ecoport.ru - Всероссийский Экологический Портал.

7. www.ecolife.ru/jornal/ - Научно-популярный журнал "Экология и жизнь".
8. ecolife.org.ua - Общественный экологический Internet-проект EcoLife.
9. www.ecocity.ru - Научно-исследовательский и проектно-изыскательский Институт экологии города.
10. www.demoscope.ru/center/center.htm - Демоскоп Weekly - Центр демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН.
11. www.waterandecology.ru - Журнал "Вода и Экология: проблемы и решения".
12. spb.ecology.net.ru/entry/ - Экология Северо-Западного региона.
13. www.sevin.ru - Институт Проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова.
14. ecip.newmail.ru - Журнал "Экология и промышленность России".
15. www.iied.org - Международный институт по устойчивому развитию.
16. www.iisd.ca/wssd/portal.html - Документы всемирных конференций по устойчивому развитию (WSSD).

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме
www.mcx.ru	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
www.meteoinfo.ru	Официальный сайт Гидрометцентра России
www.mosmeteo.hmn.ru	Метеобюро Москвы и Московской области
www.mnr.gov.ru	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ
http://www.cnie.org	Национальный Совет по науке и окружающей среде
http://www.unep.net	Программа ООН по окружающей среде
http://www.wri.org	Институт Мировых Ресурсов (World Resources Institute - WRI)
http://www.unep.net	Программа ООН по окружающей среде UNEP (United Nations Environment Program)
http://www.ecsp.si.edu	Проект «Изменения окружающей среды и безопасности» (Environmental Change and Security Project) – проект Международного центра В.Вильсона, представлены текущие события по охране окружающей среды, доклады

6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1 Планы семинарских/ практических/ лабораторных занятий

Цель семинарских (практических) занятий заключается в выработке обучающимися:

- навыков самостоятельного и творческого освоения содержания дисциплины, критического анализа источников и литературы,
- представлений о современных проблемах в истории литературы и живописи, связанных с изображением природы
- в готовности выполнить научно-исследовательскую работу по предложенным или выбранным самостоятельно темам.

Задачи семинарских (практических) занятий:

- свободная ориентация обучающихся в библиографии по проблемам теории и методологии научного познания;
- публичное изложение и обсуждение выбранных для специального изучения вопросов;
- применение общеметодологических принципов, законов, категорий в научнопознавательной и практической деятельности в специальных гуманитарных/исторических дисциплинах.

Выбор тем семинарских (практических) занятий определяется с учетом уровня индивидуальной подготовки обучающихся, особенностей их развития, способностей и исследовательских интересов.

Формы проведения семинарских (практических) занятий:

- освоение обучающимися соответствующих тем семинарских (практических) занятий с их последующим обсуждением (просеминар),
- публичное выступление обучающимися с подготовленными контрольными работами с их последующим обсуждением.

9.1.1 9.1. Планы практических занятий. Методические указания по организации и проведению

9.1.1.1 Раздел 1. Введение в дисциплину. Климат. Погода. Климатические ресурсы

Тема № 1.1. Климат, как экологический фактор окружающей среды.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования, развить умения работы с естественнонаучной информацией, получить навыки работы в малых группах. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.2 Обсуждаемое содержание

Экологические факторы. Атмосфера как среда обитания. Законы оптимума и ограничивающего фактора. Жизнеобеспечивающая роль света, температуры и влажности. Природные ритмы, светопереодизм. Приспособление организмов к климатическим сезонам.

9.1.1.3 Рекомендуемая литература

1. *Хромов С. П., Петросянц М. А.* Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
2. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
3. *Монин А.С., Шишков Ю.А.* История климата. — Л.: Гидрометеиздат, 1979. — 407 с.
4. *Вайсберг Дж.* Погода на Земле. — М.: Мир, 1980. — 248 с.

Тема № 1.2. Климат. Погода. Классификация климатов.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования, развить умения работы с естественнонаучной информацией, получить навыки работы в малых группах. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.4 Обсуждаемое содержание

Климатология и метеорология. Погода. Классификация типов погод. Климатообразование. Микроклимат как явление приземного слоя атмосферы. Климат большого города. Генетическая классификация климатов Б.П. Алисова. Микроклимат и фитоклимат; метеорологические наблюдения и прогнозы Крупномасштабные изменения климата. Теплооборот, влагооборот и атмосферная циркуляция как климатообразующие процессы. Географические факторы климата. Связь иерархии климатов с иерархией физико-географических единиц, Мезоклимат.

9.1.1.5 Рекомендуемая литература

1. *Хромов С. П., Петросянц М. А.* Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
2. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.

Тема № 1.3. Климат как ресурс. Климатические ресурсы.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки

научного моделирования, развить умения работы с естественнонаучной информацией, получить навыки работы в малых группах. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.6 Обсуждаемое содержание

Понятие ресурсов и классификация. Природные ресурсы. Климатические ресурсы. Характеристика природно-климатических ресурсов России.

9.1.1.7 Рекомендуемая литература

1. Хромов С. П., Петросяну М. А. Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
2. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
3. Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. — Л.: Гидрометеиздат, 1979. — 407 с.
4. Вайсберг Дж. Погода на Земле. — М.: Мир, 1980. — 248 с.

Раздел 2. Эволюция человека и климат

Тема № 2.1. Понятие об эволюционной адаптации.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, развить умения работы с естественнонаучной информацией. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.8 Обсуждаемое содержание

Понятие об эволюционной адаптации. Типы адаптаций. Приспособление к систематическим, постепенно протекающим в одном направлении изменениям условий среды. Генотипическая перестройка организма, происходящая в ходе эволюции под давлением отбора.

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Агаджанян Н. А., Труханов А. И., Шендеров Б. А. Этюды об адаптации и путях сохранения здоровья. — М.: «Сирин» — 2002. — 156 с.
2. Калайков И. Цивилизация и адаптация. - М.: «Прогресс», 1984.

Тема № 2.2. Расово-морфологические признаки.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, развить умения работы с естественнонаучной информацией. Форма проведения – обсуждение, опрос.

Обсуждаемое содержание Расово-морфологические признаки. География человеческих рас.

Рекомендуемая литература*Основная:*

1. География человеческих рас // Алексеев В. П. Избранное. Т. 2. Антропогеография — М.: Наука, 2007. — С. 19-21.

9.1.1.9 Рекомендуемые Интернет-ресурсы

1. «Происхождение жизни и ее эволюция»
<http://video.yandex.ru/users/sashamun/view/22/#> (Ch. Discovery: «100 великих открытий»)

Тема № 2.3. Адаптивные типы климата.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, развить умения работы с естественнонаучной информацией. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.10 Обсуждаемое содержание

Адаптивные типы климата. Арктический адаптивный тип. Тропический адаптивный тип. Горный адаптивный тип. Пустынный, полупустынный, степной адаптивный тип.

Рекомендуемая литература*Основная:*

1. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
2. Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. — Л.: Гидрометеиздат, 1979. — 407 с.

Тема № 2.4. Расселение человечества.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, развить умения работы с естественнонаучной информацией. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.11 Обсуждаемое содержание

Сезонное и циклическое изменение уровня воды. Резкие температурные колебания воды. Изменение солености воды. Изменение направления течения или его полное исчезновение. Цунами. Сход лавин.

Рекомендуемая литература*Основная:*

1. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
2. Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. — Л.: Гидрометеиздат, 1979. — 407 с.
3. Калайков И. Цивилизация и адаптация. - М.: «Прогресс», 1984.

9.1.1.12 Раздел 3. Сфера взаимодействия общества с природой. Проблемы глобального изменения климата

Тема № 3.1. Понятие метеотропности.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.13 Обсуждаемое содержание

Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций. Метеопатические реакции и состояния. Метеопатические признаки. Сезонность климатопатических эффектов. Понятие акклиматизации.

9.1.1.14 Рекомендуемая литература

1. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
2. Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. — Л.: Гидрометеоиздат, 1979. — 407 с.
3. Калайков И. Цивилизация и адаптация. - М.: «Прогресс», 1984.

Тема № 3.2. Физические свойства и факторы атмосферы.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования. Форма проведения – обсуждение, опрос.

Обсуждаемое содержание:

Физические свойства и факторы атмосферы. Давление воздуха, кислород. Ветер. Влажность воздуха. Облачность и осадки. Температура воздуха. Солнечная радиация. Особенности воздействия ультрафиолетовой радиации. Стратосферный и приземный озон. Атмосферное электричество. Геомагнитные поля, магнитосферные бури. Солнечная активность. Метеопатологические признаки погоды. **Рекомендуемая литература**
Основная:

1. Хромов С. П., Петросянц М. А. Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
2. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
3. Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. — Л.: Гидрометеоиздат, 1979. — 407 с.
4. Вайсберг Дж. Погода на Земле. — М.: Мир, 1980. — 248 с.

Дополнительная:

1. Человек и природа: экологическая история. Под общ. ред. Д. Александрова, Ф.-Й. Брюггемайера, Ю. Лайус. СПб.: Алетейя, 2008. 349 с.

Тема № 3.3. Глобальное изменение климата. Проблемы

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.15 Обсуждаемое содержание

О проблемах и последствиях глобального изменения климата на Земле. Эффективные пути решения данных проблем. Последствия изменения климата.

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.

Б) Дополнительная литература

1. Уварова Н.Н. Климат как глобальная проблема: прошлое, настоящее, будущее // Успехи современного естествознания. – 2006. – № 4. – С. 100-102;
2. Будыко М.И., Голицын Г.С., Израэль Ю.А. Глобальные климатические катастрофы. — М.: Гидрометеиздат, 1986. — 158 с.

9.1.1.16 Раздел 4. Природно-климатические факторы окружающей среды. Климат как рекреационный ресурс

Тема № 4.1. Из истории климатологии.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования, получить навыки работы в малых группах. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.17 Обсуждаемое содержание

Предыстория климатологии. Формирование и развитие климатологии как науки. Современный период развития климатологии.

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Хромов С. П., Петросяну М. А. Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
2. Демидович Ю.А. Климатология // Развитие физико-географических наук XVII-XX вв. - М.: Наука, 1975. - С. 174-208.

Тема № 4.2. Общие понятия о климате и климатообразующих факторах.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования, получить навыки работы в малых группах. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.18 Обсуждаемое содержание

Общие понятия о климате и климатообразующих факторах. Солнечная радиация. Температура воздуха и промерзание почвогрунтов. Влажность воздуха и осадки.

9.1.1.19 Рекомендуемая литература

1. Хромов С. П., Петросяну М. А. Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
2. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
3. Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. — Л.: Гидрометеоздат, 1979. — 407 с.
4. Вайсберг Дж. Погода на Земле. — М.: Мир, 1980. — 248 с.

Тема № 4.2. Климат как рекреационный ресурс. Климатическое районирование территорий.

Цель занятия: усвоить основные понятия темы, развить навыки аргументированного и логичного обоснования определенной естественнонаучной позиции, освоить навыки научного моделирования, получить навыки работы в малых группах. Форма проведения – обсуждение, опрос.

9.1.1.20 Обсуждаемое содержание

Климат как рекреационный ресурс. Климатическое районирование территорий. Климатотерапия и климатопрофилактика. Туризм, миграции и здоровье.

9.1.1.21 Рекомендуемая литература

1. Хромов С. П., Петросяну М. А. Метеорология и климатология. — М.: Издательство МГУ, 2012. — 584 с.
5. Экологическая климатология: [Учеб. пособие для геогр., гидромет., экол. спец. вузов] / А.А. Исаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Научный мир, 2003.
6. Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. — Л.: Гидрометеоздат, 1979. — 407 с.
7. Вайсберг Дж. Погода на Земле. — М.: Мир, 1980. — 248 с.

8.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Трудоемкость освоения дисциплины «История воды» составляет 72 часа, из них 24 часа аудиторных занятий, 48 часов отводятся на самостоятельную работу студента.

Вид работы	Содержание (перечень вопросов)	Трудоемкость самостоятельной работы (в часах)	Рекомендации
Лекция 1. Введение в дисциплину. Климат. Погода. Климатические ресурсы	Климат, как экологический фактор окружающей среды. Климат. Погода. Классификация климатов. Климат как ресурс.	10	Консультация преподавателя. Выбор тем докладов в ходе семинарского занятия, разработка списка

	Климатические ресурсы.		источников и литературы (2 часа)
Лекция 2. Эволюция человека и климат	Понятие об эволюционной адаптации. Расово-морфологические признаки. Адаптивные типы климата. Расселение человечества.	10	Консультация преподавателя по вопросам структуры доклада и списка источников и литературы. Подготовка к коллоквиуму. (2 часа)
Лекция 3. Сфера взаимодействия	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотроп	10	Консультация преподавателя по вопросам содержания контрольной работы, подготовка
общества с природой. Проблемы глобального изменения климата	реакций. Метеопатические реакции и состояния. Метеопатические признаки. Сезонность климатопатических эффектов. Понятие акклиматизации. Физические свойства и факторы атмосферы. Давление воздуха, кислород. Ветер. Влажность воздуха. Облачность и осадки. Температура воздуха. Солнечная радиация. Особенности воздействия ультрафиолетовой радиации. Стратосферный и приземный озон. Атмосферное электрическое поле. Геомагнитные поля, магнитосферные бури. Солнечная активность. Метеопатопусковые признаки погоды. Глобальное изменение климата. Проблемы и пути их решения.		к коллоквиуму (2 часа) подготовка к зачету (2 часа)

<p>Лекция 4. Природноклиматические факторы окружающей среды. Климат как рекреационный ресурс</p>	<p>Из истории климатологии. Общие понятия о климате и климатообразующих факторах. Солнечная радиация. Температура воздуха и промерзание почвогрунтов. Влажность воздуха и осадки. Климат как рекреационный ресурс. Климатическое районирование территорий.</p>	<p>10</p>	<p>Консультация преподавателя по вопросам содержания контрольной работы, подготовка к коллоквиуму (2 часа) подготовка к зачету (6 часов)</p>
---	--	-----------	--

9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Письменные работы относятся к активным видам учебного процесса. Их цель – глубокое и творческое изучение дисциплин.

При подготовке письменных работ студенты развивают и закрепляют навыки творческого усвоения и использования теоретических положений фундаментальных дисциплин, научной и методической литературы, самостоятельного анализа сложных явлений социальной действительности; вырабатывают способности по глубокому и всестороннему анализу исследуемой проблематики, учатся систематизировать и грамотно излагать материал, правильно формулировать выводы и давать практические рекомендации.

Непременным условием выполнения письменных работ должна быть максимальная самостоятельность, творческое отношение к делу, активность в поиске материалов и их научной обработке.

Практика подготовки письменных работ требует от магистранта выполнения следующей логической последовательности действий:

- осмысления выбранной (утвержденной) темы (проблемы) и формирование соответствующего замысла;
- поиска и сбора информационных и документальных источников;
- систематизации материалов и выработки плана работы;
- написания текста работы;
- редакционной обработки рукописи, оформления научно-справочного аппарата, приложений, титульного листа.

При осмыслении (определении замысла письменной работы), важно уяснить:

- какой вид письменной работы готовится;
- какова цель работы, какие основная и частные задачи решаются в ходе ее выполнения; - куда представляется работа (преподавателю, к защите на семинаре, на кафедре);
- какой справочный или иллюстративный материал должен быть представлен.

При поиске и сборе материалов следует руководствоваться принципом оптимального соотношения количества и качества используемых источников, подбирать их в зависимости от поставленной цели и отведенного времени.

При выборе библиографического указателя важно помнить, что они делятся по:

- целям (учетно-регистрационные, информационные, рекомендательные, вспомогательные);
- содержанию (общие, специальные, универсальные, отраслевые);
- времени издания (текущие, ретроспективные, перспективные); - структуре (систематические, предметные, хронологические); - месту издания.

В настоящее время универсальными источниками информации являются компьютерные базы данных.

Определившись с помощью научного руководителя с темой и структурой работы, следует осуществить группировку (разрозненные данные сводятся в удобные таблицы, схемы, тезисы и т.п.) и систематизацию (расположение в определенной последовательности по частям работы) материалов.

Рубрикация (деление) должна отвечать логически сопоставимым элементам (пунктам, параграфам, разделам, главам), отражающим содержание работы.

Написание текста (набор на электронном носителе) – достаточно сложная часть самостоятельной работы. Переписывание и компиляция недопустимы. Текст пишется самостоятельно на основе творческого анализа отобранных материалов.

В завершающей стадии должно быть обеспечено единство стиля изложения, работа не должна восприниматься как совокупность отдельных материалов (информации).

Для того, чтобы сделать работу завершенной логически, возможно использование некоторых технических приемов: выводов в конце глав, вводных и соединяющих фраз, «подчеркиваний», введения дополнительных рубрикации.

Проверка орфографии и пунктуации является обязательной частью выполнения работы.

9.3 Иные материалы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется Кафедрой источниковедения историко-архивного института.

Цель дисциплины – дать студентам магистратуры общее представление о роли климата в биологической эволюции и в социокультурной истории человечества, об экологических особенностях атмосферы на основе концепции о роли климата, как важнейшего экологического фактора окружающей среды, тем самым повысить компетентность студентов в вопросах естествознания, экологии, экологической истории и культурологии. *Задачи дисциплины:*

- сформировать знания о климате, как важнейшем экологическом факторе, участвующем в реализации фундаментальных биологических законов, обеспечивающих существование и эволюционное развитие живых организмов;
- сформировать знания о физических свойствах и факторах атмосферы – погоде и климате, которые в силу своей пространственно-временной изменчивости создают специфику окружающей среды, на которую откликаются живые организмы;
- сформировать представления о месте и роли климата в эволюции Земли и Вселенной в целом;
- сформировать представления о значении климата и климатических ресурсах; • научить самостоятельно осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач, связанных с естественнонаучной тематикой.

Дисциплина (*модуль*) направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 - Владеет методами подготовки аналитической информации (с учетом исторического контекста) для принятия решений.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- историю изучения климата, источниковую базу по истории климата;
- физические свойства и факторы атмосферы – погода и климат;
- значение климата в эволюции Земли и Вселенной в целом;
- значение климата, как важнейшего экологического фактора;
- значение климата и климатических ресурсов в мировом и региональном хозяйстве.

Уметь:

- воспринимать, обобщать, анализировать информацию естественнонаучного характера; выявлять и интерпретировать исторические источники по проблемам взаимодействия человека и природы. • выявлять и интерпретировать исторические источники по проблемам взаимодействия человека и природы;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Владеть:

- навыками ведения дискуссий по проблемам естествознания;
- навыками поиска, сбора, систематизации и использования информации по естествознанию;
- навыками критического мышления в условиях работы с большими объемами информации методами анализа и синтеза эколого-исторической информации;
- навыками самообразования и учебной работы с использованием информационных технологий.

По дисциплине (*модулю*) предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины (*модуля*) составляет 3 зачетных единицы.