

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2025 12:45:01
Уникальный идентификатор документа:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7196c39d

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук
Кафедра географии, геоэкологии и природопользования

Согласовано
и.о. декана факультета естественных наук
« 24 » 03 2025 г.
/Лялина И.Ю./

Рабочая программа дисциплины

Геоэкологические основы охраны природы

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки:
Международное сотрудничество в области экологии и природопользования

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очно-заочная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета естественных наук
Протокол « 24 » 03 2025 г. № 6
Председатель УМКом /Лялина И.Ю./

Рекомендовано кафедрой географии,
геоэкологии и природопользования
Протокол от « 11 » 03 2025 г. № 8
Зав. кафедрой /Евдокимова Е.В./

Москва
2025

Автор-составитель:
Евдокимова Е. В. кандидат географических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Геоэкологические основы охраны природы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 07.07.2020 г. № 897.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	Планируемые результаты обучения	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3.	Объем и содержание дисциплины	4
4.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.	6
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	7
6.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	24
7.	Методические указания по освоению дисциплины	26
8.	Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	26

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины освоение студентами магистратуры теоретическими и практическими геоэкологических знаний и приобретение навыков в области охраны природы в процессе рационального использования природных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- Сформировать способность планирования и проведения мероприятий по охране природы при реализации технологические процессы производства, утилизации отходов и рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов;
- Освоить методику осуществления мониторинга и контроля за технологическими процессами на производствах и использовании ресурсосберегающих технологий, организацию системы ООПТ.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды

СПК-3. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Дисциплина связана с дисциплинами: «Управление природопользованием», «История и методология географических наук». Дисциплина «Геоэкологические основы охраны природы» является основой для изучения таких дисциплин как «Экологическое проектирование и территориальное планирование», «Экологический менеджмент и аудит».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очно-заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	5
Объем дисциплины в часах	180
Контактная работа:	20,2 (20 ¹)

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Лекции	8 ²
Практические занятия	12 ³
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	152
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой во 2 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия
Раздел I. Теоретические геоэкологические основы охраны природы	4	-	6	-
Современный уровень воздействия человека на природу. Его последствия для состояния окружающей среды и природных ресурсов. Изменения характера взаимодействия общества и природы в процессе развития человеческого общества. Противоречие между растущими объемами технических отходов и выбросов и ограниченной способностью биосферы к их поглощению и нейтрализации как причина загрязнения окружающей среды. Планетарный характер вносимых обществом изменений в природу и глобальные биохимические циклы веществ в биосфере. Краткая история охраны природы в России и мире.	4	-	6	-
Раздел II. Организация охраны природы в России и за рубежом.	4	-	6	-

² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Государственные акты, регулирующие отношения человека и природы в России и за рубежом. Природоохранные Законы РФ и за рубежом. Конституции РФ. Законы и постановления об охране и рациональном использовании отдельных природных ресурсов: вод, земель, растительности и животного мира. Общественное движение за охрану природы в России и за рубежом. Всероссийское общество охраны природы. Цели, задачи организации ООПТ. Уровни и основные и дополнительные категории ООПТ. Цели и задачи Красной книги РФ и за рубежом.	4	-	6	-
Итого	8⁴	-	12⁵	-

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Развитие природопользования	- Рост численности человечества - развитие природопользования - различные варианты антропогенного воздействия на окружающую среду - прогноз последствий	50	Подготовка к тестированию	Учебно-методическое обеспечение, интернет-источники	Тест
Экологические проблемы	- Глобальные экологические проблемы - Региональные экологические проблемы	50	Подготовка реферата	Учебно-методическое обеспечение, интернет-источники	Реферат

⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁵ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Виды загрязнений ОС	- Физическое загрязнение ОС - Химическое загрязнение ОС - Радиационное загрязнение ОС - Электромагнитное загрязнение ОС	52	Подготовка к тестированию	Учебно-методическое обеспечение, интернет-источники	Тест
Итого		152			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-3. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает и понимает: - основные подходы к оценке воздействия планируемых	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания реферата, шкала оценивания

			сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду Умеет: - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия		тестирования, шкала оценивания устного опроса
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает и понимает: - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду Умеет: - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия Владеет (навыками и/или опытом деятельности): - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Реферат, тест, устный опрос, аннотация текста, кейс	Шкала оценивания реферата, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания устного опроса, шкала оценивания аннотации текста, шкала оценивания кейса
СПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает и понимает: - основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания реферата, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания устного опроса

			сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры; - методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальны х и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований. Умеет: - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - проводить теоретические и экспериментальны е исследования, анализировать их результаты;		
--	--	--	--	--	--

			- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования; - анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения; - обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.		
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает и понимает: - основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры; - методы решения	Реферат, тест, устный опрос, аннотация текста, кейс	Шкала оценивания реферата, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания устного опроса, шкала оценивания аннотации текста, шкала оценивания кейса

			задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований. Умеет: - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования		
--	--	--	---	--	--

		ия; - анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения; - обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований. Владеет (навыками и/или опытом деятельности): - навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; - навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных		
--	--	---	--	--

			исследований - навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользован ия; - навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.		
--	--	--	---	--	--

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания аннотации текста

10 баллов- точность в выявлении основных идей автора; показана значимость реализации данной идеи, подхода; художественная выразительность изложения; логичность изложения; аннотация сдана в срок

7 баллов - точность в выявлении основных идей автора; показана значимость реализации данной идеи, подхода; отсутствуют логичность и художественная выразительность изложения; аннотация сдана в срок

4 балла -точность в выявлении основных идей автора; не показана значимость реализации данной идеи, подхода; отсутствуют логичность и художественная выразительность изложения; аннотация сдана в срок

0 баллов- неточность в выявлении основных идей автора; не показана значимость реализации данной идеи, подхода; отсутствуют логичность и художественная выразительность изложения; аннотация не сдана в срок.

Шкала оценивания устного опроса

В качестве оценки используется следующие критерии:

8–10 баллов. Содержание ответа полностью соответствует поставленному вопросу (заданию), полностью раскрывает цели и задачи, сформулированные в вопросе; изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал хорошее владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

7– 5 баллов. Содержание ответа недостаточно полно соответствует поставленному вопросу, не раскрыты полностью цели и задачи, сформулированные в вопросе; изложение материала не отличается логичностью и нет смысловой завершенности сказанного, студент показал достаточно уверенное владение материалом, не показал умение четко, аргументированно и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

4–2 баллов. Содержание ответа не отражает особенности проблематики заданного вопроса, – содержание ответа не полностью соответствует обозначенной теме, не учитываются новейшие достижения науки, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.

0–1 балла. Ответ не имеет логичной структуры, содержание ответа в основном не соответствует теме, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.

Шкала оценивания тестирования

Критерии, используемые при оценивании ответов на тестовые задания

Количество правильных ответов	Отметка	Количество баллов
8-10	отлично	17–20
6-7	хорошо	13–16
3-5	удовлетворительно	7–12
0-2	неудовлетворительно	0–6

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствует поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	30
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания выполнения кейса

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

Студент выполняет кейс самостоятельно, индивидуально, выявляет причинно-следственные связи, делает правильные выводы, проводит демонстрацию презентации и разбор проблемных ситуаций. Выполнение соответствует поставленным цели и задачам, студент показывает владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	20
Студент выполняет кейс индивидуально, делает правильные выводы, проводит демонстрацию презентации и разбор проблемных ситуаций. Выполнение недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам, студент показывает достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	15
Студент выполняет кейс индивидуально, проводит демонстрацию презентации и разбор проблемных ситуаций. Выполнение не полностью соответствует поставленным цели и задачам, студент показывает неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	10

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль
СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды
Знать: - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
Перечень вопросов для устного опроса
• Современный уровень воздействия человека на природу. • Его последствия для состояния окружающей среды и природных ресурсов. • Изменения характера взаимодействия общества и природы в процессе развития человеческого общества.
Перечень вопросов для тестовых заданий
1. Какая из ООПТ отличается наиболее жестким режимом охраны: а) заказник, б) природный парк, в) заповедник, г) национальный парк. 2. Какая из функциональных зон является важнейшей в национальном парке: а) селитебная, б) рекреационная, в) заповедная, г) административно-хозяйственная. 3. Какой вид ООПТ является наиболее распространенным в Европе: а) заказники, б) памятники природы, в) дендропарки, г) национальные парки. 4. Какой вид ООПТ является основным в России: а) заповедники, б) национальные парки, в) заказники, г) природные парки. 5. Кто из перечисленных ученых внес наибольший вклад в развитие заповедного дела в СССР и России: а) Н.Ф. Реймерс, б) Ф.Р. Штильмарк, в) А.А. Григорьев, г) А. Г. Исаченко. 6. Кто из перечисленных ученых внес наибольший вклад в развитие заповедного дела в Смоленской области: а) В. Б. Козлов, б) А. С. Кочергин, в) Д.И. Погуляев, г) В.А. Шкаликов. 7. Сколько заповедников сейчас в России: а) 70, б) 80, в) 90, г) 100? 8. Сколько национальных парков в России: а) 35, б) 36, в) 37, г) 38. 9. Какой объект Всемирного природного наследия был создан первым в России: а)

«Алтай – золотые горы», б) «Байкал», в) «Вулканы Камчатки», г) «Девственные леса Коми». 10. Как называются пешеходные дороги в национальных парках, предназначенные для туристов: а) геотропы, б) экомаршруты, в) экотропы, г) геомаршруты.
Уметь: - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия
Перечень тем для рефератов
• Этические основы сохранения параметров окружающей среды для будущих поколений • Современные взгляды на теорию ноосферы • Ноосфера как многоуровневая реальность • Понятие здоровья и здорового образа жизни • Влияние качественных показателей окружающей среды на состояние здоровья человека • Городская среда и экологические проблемы
Владеть: - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
Перечень тем для аннотирования текстов
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ / Дьякова Н. А., Гапонов С.П., Сливкин А.И. // Санкт-Петербург, 2021. Сер. Высшее образование. Экология. Охрана природы (2-е издание, стереотипное) ПРАВО, ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ / Оль Е. М. // Санкт-Петербург, 2021. ПРАВО, ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ / Оль Е. М. // Задачник / Санкт-Петербург, 2021. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ПРИРОДЫ НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГОВЫХ ДАННЫХ / Федутин К. А. // Проектное управление в строительстве. 2021. № 2 (23). С. 97–102. СОВРЕМЕННАЯ ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (С ОСНОВАМИ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ) / Мурадов Ш.О., Киличева Д. И. Просвещение и познание. 2022. № 3 (10). С. 61–68. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ / Дьякова Н. А., Гапонов С. П., Сливкин А.И. // Учебник / Санкт-Петербург, 2020. Сер. Учебники для вузов. Специальная литература
Кейсы
Кейс – Проектирование ландшафта а) Вам предложена карта местности, на которой нужно спроектировать культурный ландшафт из следующего набора элементов: административно-деловой центр, жилой район, лесоперерабатывающий комбинат, фармацевтическая фабрика, плантации лекарственных трав, лесохозяйственные угодья, зона активного отдыха. В течение занятия обозначьте на карте предлагаемую вами схему оптимального расположения заданных элементов. Б) критерии оценивания компетенций. Защита кейс-задач может проходить в виде группового занятия, которое может проводиться в форме семинара-дискуссии. На данном занятии студенты демонстрируют: • умение анализировать ситуацию и находить оптимальные пути поиска решений; • умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации; • умение моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный

результат; • умение принять правильное решение на основе анализа ситуации; • навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения; • навык критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки. В) описание шкалы оценивания «Зачтено» ставится студенту в случае выполнения минимум 3-х критериев из прилагаемого перечня. «Не зачтено» - если выполнено меньшее число критериев.
Промежуточная аттестация
СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды
Знать: - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду Уметь: - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия Владеть: - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
Задания, необходимые для оценивания сформированности компетенции
Перечень вопросов для зачета с оценкой
1. Понятие «природа», «человек», «общество» 2. Понятие окружающей среды и ее элементов 3. Сущность понятий «качество окружающей среды» и «качество жизни». 4. Экологический кризис и формы его проявления. 5. Причины экологического кризиса, его социальные аспекты. 6. Теории охраны окружающей среды. 7. Сущность глобального характера экологических проблем. 8. Оптимизация городской среды как фактор охраны окружающей среды.

Текущий контроль
СПК-3. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
Знать: - основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры; - методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.
Перечень вопросов для устного опроса

• Противоречие между растущими объемами технических отходов и выбросов и ограниченной способностью биосферы к их поглощению и нейтрализации как причина загрязнения окружающей среды. • Планетарный характер вносимых обществом изменений в природу и глобальные биохимические циклы веществ в биосфере. • Краткая история охраны природы в России и мире.
Перечень вопросов для тестовых заданий
11. Какие виды деятельности возможны в заповедниках: а) научная, б) рекреационная, в) санитарно-гигиеническая, г) никакая. 12. Какой заместитель директора национального парка, как правило, является первым: а) по охране, б) по науке, в) по просветительской работе, г) по хозяйственной работе. 13. Ведущий фактор при создании памятников природы: а) экологический, б) экономический, в) физико-географический, г) территориальный. 14. Принципиальное отличие большинства природных парков от национальных: а) условия финансирования, б) природные отличия, в) экологические факторы, г) структура управления. 15. Какая международная организация координирует вопросы создания ООПТ: а) Глобальный экологический фонд, б) ЮНЕСКО, в) Фонд защиты диких животных, г) Гринпис. 16. С каким национальным парком России будет больше всего проблем в ближайшее время? А) Лосиный остров, б) Самарская лука, в) Сочинский, г) Смоленское Поозерье. 17. Какая модель национальных парков называется классической: а) европейская, б) американская, в) австралийская, г) африканская. 18. Как называется национальный парк, расположенный в Кемеровской области: а) «Мещерский», б) «Таганай», в) «Тункинский», г) «Шорский». 19. В каком важнейшем рекреационном регионе Сибири нет национальных парков: а) на Алтае, б) на Байкале, в) в Забайкалье, г) в Красноярском крае. 20. Какие ООПТ получают преимущественное развитие в России в будущем: а) заповедники, б) национальные парки, в) курортно-лечебные зоны, г) водно-болотные угодья.
Уметь: - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования; - анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения; - обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.
Перечень тем для рефератов
• Продовольственные проблемы России • Экологическая безопасность • Межнациональные конфликты – провокаторы экологической опасности • Человек и природная среда • Экология здоровья в РФ

• Устойчивое эколого-экономическое развитие.
Владеть: - навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; - навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований - навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования; - навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.
Перечень тем для аннотирования текстов АКТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА ОХРАНЫ ПРИРОДЫ: ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ОХРАНЫ ЭКОСИСТЕМЫ БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ / Колобов Р. Ю., Дицевич Я.Б. // Сибирский юридический вестник. 2021. № 3 (94). С. 83–88. ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ У УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ПРИШКОЛЬНОГО ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЛАГЕРЯ / Винокурова Н. Ф., Николаева С. В. // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-4. С. 45–49. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АЭРОТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ФОРМАЛЬДЕГИДОМ И ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА ГОРОДА ЛИПЕЦКА / Ивлева А. В., Куролап С.А. // В сборнике: Региональный анализ состояния окружающей среды и экологические риски для населения. Сборник научных статей. Воронеж, 2021. С. 109–118. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ ОЗЕРО «ИНДОВИЩЕ») / Сараева А.М., Суханов Л.В., Трофимец Л.Н., Чаадаева Н.Н. // Ученые записки Орловского государственного университета. 2021. № 1 (90). С. 248–252. МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ГЕОСИСТЕМНОГО ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ЦИФРОВОГО АТЛАСА «БАЙКАЛЬСКИЙ РЕГИОН: ОБЩЕСТВО И ПРИРОДА» / Кузнецова Т. И. // География и природные ресурсы. 2020. Т. 41. № S5 (164). С. 46–51. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЧВЕННЫХ РЕСУРСОВ ШАМАХЫ-ИСМАИЛИНСКОЙ ЗОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА И ПРОБЛЕМЫ ИХ ОХРАНЫ / Шекилиева Х.Ф.К. // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2021. Т. 15. № 2. С. 116-125. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» / Кравец Е.А. // Геодезия и картография. 2020. Т. 81. № 3. С. 47–53.
Кейсы Кейс – Оценка потенциала региона Цель – Сформировать навыки проведения оценки потенциала региона и определения тенденции его развития. Задачи кейса: Определить экономические возможности развития региона на основе оценки ресурсного потенциала (природно-климатические условия, сырьевые запасы, производственные мощности, демографическая ситуация). Провести анализ отраслевой структуры (соотношение отраслей, реальный и номинальный ВРП, рассчитать индекс промышленного производства). Построить круговую диаграмму, отражающую структуру ВРП. Оценить степень распространения «умных» цифровых технологий по отраслям

региона.

Построить «портрет цифровизации отраслей» региона.

Применить индексный метод определения рыночной специализации региона (по коэффициенту локации- Кл и коэффициенту душевого производства- Кд).

Оценить уровень региональной торговой структуры (соотношение и структуру экспорта и импорта, перспективы развития).

Проанализировать социальную структуру экономики (соотношение организаций различных форм собственности: государственных, частных, уровень развития предпринимательства).

Оценить уровень развития инфраструктуры в регионе, на основе нормативных показателей.

На основании проведенного анализа построить «портрет территории», определив индексные значения для каждого вида структуры, в соответствии со значимостью в экономике региона.

Описание кейса: провести анализ структурной экономической политики в регионе. Выбор региона осуществляется студентом самостоятельно из 85 регионов РФ. Выбранный регион используется для работы на протяжении всего курса дисциплины. Сбор и подготовка данных к анализу осуществляется студентом самостоятельно, расчеты производятся в MS Excel, презентации через MS PowerPoint, размещается на Google-диск.

Условия выполнения кейса: выполняется каждым студентом индивидуально, на семинарских занятиях проводится демонстрация презентации, разбор проблемных ситуаций.

Промежуточная аттестация

СПК-3. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

Знать:

- основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры;
- методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне;
- методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.

Уметь:

- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;
- проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;
- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования;
- анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения;
- обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

Владеть: - навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; - навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований - навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования; - навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.	
Задания, необходимые для оценивания сформированности компетенции	
Перечень вопросов для зачета с оценкой	
1.	Международные проблемы охраны окружающей среды.
2.	Социальные аспекты охраны окружающей среды
3.	Сущность и субъекты социально-экологической политики.
4.	Социальная база общественных движений в защиту окружающей среды в странах Запада и в России.
5.	Граждане и их объединения как субъекты социально-экологической политики.
6.	Социально-политические и социально-психологические особенности субъектов экологического движения.
7.	Идеология общественных экологических движений.
8.	Понятие экологической культуры.

5.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В рамках освоения дисциплины предусмотрены следующие формы текущего контроля: участие в устном опросе, подготовка рефератов, тестирование, аннотирование текстов, выполнение кейсов.

Реферат – продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Реферат состоит из:

- ✓ введения;
- ✓ основной части – обобщенное и систематизированное изложение темы на основе литературных источников;
- ✓ заключения или выводов;
- ✓ перечня использованных литературных источников (отечественных и иностранных).

Объем реферата – 10–15 страниц машинописного текста или 18–20 страниц рукописи. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2,5 см. Каждый лист, таблица и рисунок должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Работа должна быть сброшюрована.

Указатель литературы должен содержать не менее 10 источников: пособия, справочники, монографии, периодические издания, страницы в Интернете и т. д. Использованные источники располагаются в алфавитном порядке. В тексте обязательны ссылки на использованные источники, представляющие собой номер источника в списке

литературы в квадратных скобках.

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Кол-во баллов (максимальное значение)
Устный опрос	до 10 баллов
Реферат	до 30 баллов
Тест	до 10 баллов
Аннотация текста	до 10 баллов
Кейс	до 20 баллов
Зачет с оценкой	до 30 баллов

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за различные виды работ – 70 баллов.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачет с оценкой проходит в форме устного собеседования по вопросам.

Критерии оценивания знаний на зачете с оценкой

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	25-30
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	19-24
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	10-18
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0-9

Итоговая шкала по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе	
81-100	«5» (отлично)	«Зачтено»
61-80	«4» (хорошо)	«Зачтено»

41-60	«3» (удовлетворительно)	«Зачтено»
0-40	«2» (неудовлетворительно)	«Не зачтено»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Шульгина Д. П. Культурное и природное наследие России: учебник для вузов / Д. П. Шульгина, О. В. Шульгина. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 177 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/456416>.
2. Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Иванов Е. И. [и др.]. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 247 с.
3. Иванов А. Н. Охраняемые природные территории: учеб. пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чинова. - 3-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 185 с.
4. Ивлиева О. В. Теория и практика экологического туризма: учеб. пособие. - Ростов- на Дону: ЮФУ, 2020. - 86 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927534043.html>
5. Мельников А. А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения: учебное пособие для вузов. - М.: Академический Проект, 2020. - 720 с. - Текст: электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130060.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Егоренков Л. И. Охрана окружающей среды: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 248 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359600>
2. Григорьева И. Ю. Геоэкология: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 270 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=365605>
3. Иваницкая Т. В. Экология и основы природопользования (практические занятия): учебно-методическое пособие. - Благовещенск: Амурский государственный университет, 2020. - 86 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/103934.html>
4. Скопичев В. Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: Квадро, 2021. - 392 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/103157.html>
5. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Е. И. Кипрушкина, В. С. Колодязная. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2020. - 360 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/93572.html>
6. Маршинин А. В. Ресурсоведение: учеб. пособие для вузов. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 126 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/457262>
7. Кузнецов Л. М. Основы природопользования и природообустройства: учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков. - М.: Юрайт, 2020. - 304 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/451254>
8. Безопасный отдых и туризм: учеб. пособие для вузов / ред. Г. М. Суворова. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 195 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/452578>
9. Мельников А. А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения: учебное пособие для вузов. - М.: Академический Проект, 2020. - 720 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130060.html>
10. Гурова Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. - 3-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 188 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/452654>
11. Третьякова Н. А. Основы экологии: учебное пособие для вузов. - М.: Юрайт, 2020. - 111 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/454884>

12. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования: учебник для вузов. -6-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 253 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/449823>
13. Шилов И. А. Экология: учебник для вузов. -7-е изд. - М.: Юрайт, 2020. -539 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/449874>
14. Дьяченко В. В. Науки о Земле: учебник / В. В. Дьяченко, Л.Г. Дьяченко, В.А. Девисилов. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 345 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=375612>
15. Николайкин Н. И. Экология: учебник / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. -9-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2021. -615 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=364714>
16. Севрюкова Е. А. Экологический мониторинг: учебник для вузов. - М.: Юрайт, 2020. – 397 с.
17. Короновский Н. В. Геоэкология: учебное пособие / Н.В. Короновский, Г. В. Брянцева, Н.А. Ясаманов. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 411 с. - Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=376514>
18. Колесников Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2021. - 469 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/468928>
19. Каракеян В. И. Экологический мониторинг: учебник для вузов.- М.: Юрайт, 2021. - 397 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/469944>
20. Исаченко Т. Е. Рекреационное природопользование: учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. - М.: Юрайт, 2021. - 268 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/475763>
21. Маршинин А. В. Ресурсоведение: учеб. пособие для вузов. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 126 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/457262>
22. Ефимова Т. Н. Экологическая экспертиза: учебное пособие / Т. Н. Ефимова, К. А. Копылов. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 104 с. – Текст: электронный. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615670>
23. Основы экологической экспертизы: учебник / В.М. Питулько, В. К. Донченко, В.В. Растоскуев, В. В. Иванова. - М.: ИНФРА-М, 2022. - 566 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=379411>

6.3.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.national-geographic.ru> - National-Geographic – Россия
2. <http://www.out.info/> - особо охраняемые природные территории России
3. <http://www.biodiversity.rug/publications/> - центр охраны дикой природы
4. <http://eco-mnperu.narod.ru/book> - Аналитический ежегодник Россия в окружающем мире.
5. <http://www.biodat.ru/> - электронный журнал «Природа России».
6. <http://www.ecosystema.ru/07referats/slovgeo/352.htm> - Экосистема, Экологический центр
7. <http://www.aspc-edu.ru/library/resource/geography.php?print=Y> – инф. ресурсы по географии
8. <http://www.links-guide.ru/geograficheskie-portaly> - географические порталы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.