

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.08.2026 14:46:07
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559f6c9e2

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

УТВЕРЖДЕНО
на Ученом совете ФГАОУ ВО
«Государственный университет
просвещения»
Протокол № 8 от 27 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Методология и методика научного исследования

Научная специальность: 1.6.21. Геоэкология

Форма обучения: очная

г. Москва

2026 г.

Автор-составитель:

Луговской Александр Михайлович,
доктор географических наук, профессор,
профессор кафедры социально-экономической и физической географии

Рабочая программа дисциплины «Методология и методика научного исследования» составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 программы и является дисциплиной по выбору.

Рецензент:

Евдокимова Е.В. кандидат географических наук, доцент кафедры общей и социальной экологии, геоэкологии и природопользования МГОУ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины является закрепление знаний о методологии и современных методах геоэкологических исследований, а также практических навыков для выполнения профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Раскрыть сущность методологии и разнообразие методов в зависимости от поставленных целей исследования развития методов в географии и геоэкологии;
2. Обосновать принципы отбора методов при решении задач исследования;
3. Сформировать представление о современных полевых и камеральных методах исследований.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- - историю развития методов и методологию исследований в географии и геоэкологии;
- - современные типы геоэкологических методов, картографического, математического, дистанционного, ландшафтно-геохимического, ландшафтно-геофизического методов и возможности их совмещения;
- - особенности подготовительного, полевого и камерального этапов и ведение научных исследований.

Уметь:

- - выявлять взаимосвязи в различных геосистемах;
- - использовать различные современные методы географических и геоэкологических исследований на практике;

Владеть:

- навыками оформления полученных в работе результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методологии и методика научного исследования» относится к вариативной части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Методология и методика научного исследования» необходимы знания и умения предшествующего курса «Методология и методика научного исследования». Изучение данной дисциплины является важным для дальнейшего освоения дисциплин, связанных с геоэкологическими проблемами и природопользованием.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объём дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах – 4 з.е.

Объем дисциплины в часах – 144 ч.

Форма обучения

Очная

Объем дисциплины (модуля)

Показатель объема дисциплины	
Объем дисциплины в зачетных единицах	4
Объем дисциплины в академических часах	144
Контактная работа	18
Лекции	6
Практические занятия	12

Самостоятельная работа	90
Контроль	36

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 1 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Очная и заочная формы обучения			
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	Контроль
1	Введение. История методов исследований в географии и геоэкологии	3	6	45	18
2	Современные методы исследований. Полевые географические исследования. Камеральная обработка материалов. Прикладные географические исследования.	3	6	45	18
	ИТОГО:	6	12	90	36

Раздел I.

Введение. Основные цели и задачи курса, его содержание и структура. Основные методические особенности курса. Понятие о научном методе. Границы научного метода. Общие и частные методы: сравнительный и исторический. Особенности методов: наблюдение, эксперимент, измерение, индукция и дедукция, анализ и синтез, формализация, моделирование. Сравнительно-географический и историко-географический методы. Принципы: историзма, всеобщей связи явлений, симметрии, экологический, научной идеализации, аналогии, балансов, информационного анализа, структурного анализа, позиционного анализа. Основные цели и задачи курса, его содержание и структура. Основные методические особенности курса.

История методов исследований в географии и геоэкологии. Сравнительно-географический метод от Геродота и Аристотеля до наших дней. Зарождение математического метода в XX веке. Методы исследований с середины XX века: аэрометоды, геофизические и геохимические методы.

Раздел II.

Современные методы исследований. Классификация методов исследования. Обзор основных групп методов естественных наук. Сравнительный метод. Районирование. Картографический метод в географии сегодня. Визуальный анализ. Изучение взаимосвязей или динамики развития явлений. Математические методы. Использование методов математической статистики. Анализ статистических материалов как метод географии. Палеогеографические методы: спорово-пыльцевой, карпологический, палинологический, фаунистический анализы. Методы изучения почв и кор выветривания, археологический, радиоуглеродный, стратиграфический, гранулометрический, минералогический анализы. Дистанционные методы: аэровизуальные и различные виды съёмок. Метод дешифрирования аэрофотографий. Геофизические методы. Методы изучения постоянных и переменных гравитационного, электромагнитных полей, магнитных, вибрационных и тепловых полей. Метод балансов – важнейший метод в геофизике ландшафта. Балансы: радиационный, тепловой, водный, вещества, биомассы. Геохимические методы. Фоновый и импактный мониторинг. Метод кларков. Сопряженные элементарные ландшафты. Метод биогеохимических циклов. Геохимические барьеры. Коэффициент биологического поглощения. Лито-, гидро-, атмо-, биогеохимические исследования. Лихеноиндикация. Космические методы. От наблюдений и описаний – к прогнозированию. Нелинейно-динамическая концепция в географии и геологии. Нелинейность, неравновесность, хаотичность.

Полевые географические исследования. Сбор и фиксирование результатов наблюдений. Методика организации наблюдений и экспериментов в природной среде. Особенности наблюдения за живыми объек-

тами и их отличие. Этапы исследований: подготовительный, полевой и камеральный. Постановка задачи, изучение литературных и фондовых материалов. Работа с топографическими картами и аэрокосмическими фотографиями. Ведение полевой документации. Рекогносцировка и выбор участков для детальных наблюдений. Геологические и гео-морфологические исследования. Метод актуализма. Морфографический, морфометрический, морфогеологический, морфолитогенетический, методы исследования рельефа, метод генетических типов отложений, историко-геологический, минералогический, петрографический, стратиграфический, палеонтологический, сейсмические и сейсмоакустические методы, сейсмостратиграфия и сейсмотомография. Топогеодезические, дистанционные, историко-археологические методы. Геоморфологическое картирование. Структурно-тектонический анализ. Методы палеогеоморфологии. Почвенные, гидрологические и метеорологические исследования. Полевые методы геохимических и геофизических исследований. Комплексное физико-географическое описание. Описание растительности, почв. Сбор образцов (растений, почв, горных пород, ископаемых организмов и окаменелостей, воды). Полевые исследования в горах и на равнинах.

Раздел III.

Камеральная обработка материалов. Особенности классификации и систематизации результатов полевых исследований. Обобщение и выявление специфического в камеральных исследованиях. Составление базы данных и использование ГИС-технологий. План камеральных работ. Виды анализов. Методы геохимических исследований. Методы определения концентраций химических элементов: атомно-адсорбционный и его разновидности: атомно-флуоресцентная спектроскопия, плазменно-эмиссионная спектроскопия, спектрофотометрический. Колориметрический, фотометрический, палеографический, люминесцентный, нейтронно-активационный, хроматографический, рентгеноспектральный. Обработка материалов полевых ландшафтно-геохимических и ландшафтно-геофизических исследований. Расчеты различных коэффициентов, построение графиков и диаграмм. Обработка материалов полевых комплексных физико-географических исследований и картографирование.

Прикладные географические исследования. Мониторинговые исследования и их организация. Проектная деятельность и роль геоэкологических методов в ее организации. Значение геоэкологических методов исследования в планировании природопользования и составлении проектов хозяйственного использования территории. Инвентаризация, оценка, прогноз, разработка рекомендаций и картографирование природных комплексов.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Введение.	Общие и частные методы. Эмпирический и теоретический уровни знаний.	15	Подготовка конспекта	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий, посвященных проблемам геоэкологии; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по наукам о Земле); использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных,	Представление конспекта

				различных картографических источников; технологии мультимедиа.	
Тема 1. История методов исследований в географии и геоэкологии	История экспериментального метода.	15	Подготовка реферата	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий, посвященных проблемам геоэкологии; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по наукам о Земле); - использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, различных картографических источников; технологии мультимедиа.	Представление реферата
Тема 2. Современные методы исследований	Геоэкологические методы исследования и их характеристика. Комплексные и проблемные (целевые) описания. Комплексная экономико-географическая характеристика территории.	15	Подготовка конспекта	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий, посвященных проблемам геоэкологии; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по наукам о Земле); - использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, различных картографических источников; технологии мультимедиа.	Представление конспекта
Тема 3. Полевые географические исследования.		15	Подготовка конспекта	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий, посвященных проблемам геоэкологии; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по наукам о Земле); - использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, различных картографических источников; технологии мультимедиа.	Представление конспекта

				ций, последних публикаций по наукам о Земле); использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, различных картографических источников; технологии мультимедиа.	
Тема 4. Камеральная обработка материалов.	Методы геофизических исследований. Обработка полученных полевых материалов. Графическое отображение полученных данных.	15	Подготовка реферата	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий, посвященных проблемам геоэкологии; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по наукам о Земле); использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, различных картографических источников; технологии мультимедиа.	Представление реферата
Тема 5. Прикладные географические исследования	Мониторинг территорий. Исследования для рекреационного, сельскохозяйственного и промышленного природопользования, мелиорации, градостроительства и других целей.	15	Подготовка конспекта	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий, посвященных проблемам геоэкологии; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по наукам о Земле); использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, различных картографических источников; технологии мультимедиа.	Представление конспекта
Итого:		90			

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

Знать:

- историю развития методов и методологию исследований в географии и геоэкологии;
- современные типы геоэкологических методов, картографического, математического, дистанционного, ландшафтно-геохимического, ландшафтно-геофизического методов и возможности их совмещения;
- особенности подготовительного, полевого и камерального этапов и ведение научных исследований.

Уметь:

- выявлять взаимосвязи в различных геосистемах;
- использовать различные современные методы географических и геоэкологических исследований на практике;

Владеть:

- навыками оформления полученных в работе результатов.

5.2. 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

Темы рефератов

1. Понятие о научном методе.
2. Понятие о научной методологии.
- 3 История и развитие методологии
- 4 Общие и частные методы.
- 5 Классификация методов исследования.
- 6 Геоэкологические методы исследования
- 7 Методика организации наблюдений
- 8 Мониторинговые исследования
- 9 Проектная деятельность и ее роль
- 10 Геоэкологические методы исследования

Вопросы к зачету с оценкой

1. Специфика научного познания. Эмпирический и теоретический уровень научного знания.
2. Методология и методы научного познания.
3. Социальное как объект научного исследования. Специфика дисциплин, изучающих социальное.
4. Социология, эмпирические исследования и совершенствование социально-культурного обслуживания.
5. Эмпирическая социология в структуре социологического знания.
6. Типология эмпирических социологических исследований.
7. Формулировка и обоснование исследуемой проблемы эмпирического исследования.
8. Основные этапы эмпирического социологического исследования.
9. Определение целей и задач эмпирического социологического исследования.
10. Определение объекта и предмета эмпирического социологического исследования.
11. Логический анализ и операционализация основных понятий и переменных.
12. Формулировка гипотез эмпирического социологического исследования.
13. Обоснование выборочной совокупности и расчет выборки.
14. Обоснование и характеристика методов сбора информации.

15. Особенности научного исследования проблем совершенствования социально-культурного обслуживания населения.
16. Методика полевого исследования: методологические и экономические аспекты.
17. Конкретные методы сбора эмпирической информации: документальное исследование.
18. Конкретные методы сбора эмпирической информации: социологическое наблюдение.
19. Конкретные методы сбора эмпирической информации: социологический эксперимент.
20. Конкретные методы сбора эмпирической информации: массовый опрос.
21. Анализ социологической информации: общие принципы и подходы к анализу статистических данных.
22. Общие требования к оформлению итогов исследования.

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

Требования к содержанию и структуре реферата

Реферат представляет собой письменный доклад или выступление по определенной теме, в котором собрана информация из одного или из нескольких источников.

Различают два вида рефератов: продуктивные и репродуктивные. Репродуктивный реферат воспроизводит содержание первичного текста. Репродуктивный реферат может представлять собой реферат-конспект (содержит фактическую информацию в обобщенном виде) и реферат-резюме (содержит только основные положения данной темы). Продуктивный реферат содержит творческое или критическое осмысление реферируемого источника. Продуктивный реферат может представлять собой реферат-доклад (имеет развернутый характер, наряду с анализом информации первоисточника содержит объективную оценку проблемы и путей ее решения) и реферат-обзор (составляется на основе нескольких источников и сопоставляет различные точки зрения). Объем реферата должен составлять не менее 12 тыс. печатных знаков.

Структура реферата

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

Критерии оценивания реферата

Критерии	Показатели
Новизна реферированного теста 4 балла	актуальность проблемы и темы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
Степень раскрытия сущности проблемы 4 балла	соответствие содержания теме и плану реферата; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
Обоснованность выбора источников 1 балл	круг, полнота использования литературных источников по проблеме

Соблюдение требований к оформлению 2 балл	– правильное оформление ссылок на используемую литературу; – соблюдение требований к оформлению и объему реферата
Грамотность 1 балл	– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – литературный стиль.

Шкала оценивания ответов аспиранта на зачете с оценкой

Балл	Описание
81-100	Аспирант демонстрирует сформированные и систематические <i>знания</i> ; успешное и систематическое <i>умение</i> ; успешное и систематическое применение <i>навыков</i> в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
61-80	Аспирант демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы <i>знания</i> ; сформированные, но содержащие отдельные пробелы <i>умения</i> ; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение <i>навыков</i> в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
41-60	Аспирант демонстрирует неполные знания; в целом успешные, но не систематические умения; в целом успешное, но не систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
0-40	Аспирант демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

Содержательная дифференциация критериев оценки по дисциплине

	Вид учебной деятельности	Минимальная оценка (в баллах)	Максимальная оценка (в баллах)
1.	Лекция	2 балла – присутствие – конспектирование	2-3 балла – присутствие, – конспектирование, участие в диалоге
2.	Практические занятия	3 балла – присутствие на занятии; – участие в диалоге, дискуссии.	10 баллов – представление эссе; – представление проекта; – участие в круглом столе; – участие в педагогическом форуме

Шкала соответствия баллов при выставлении оценки на зачете по дисциплине

Количество баллов по столбальной шкале	Традиционная оценка
0 - 40	«неудовлетворительно»
41 - 60	«удовлетворительно»
61 - 80	«хорошо»
81 – 100	«отлично»

Ответ аспиранта на зачете оценивается в % с учетом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Рейтинговая оценка, оценка по системе ECTS
отлично	81-100	A
хорошо	61-80	B
удовлетворительно	41-60	C
неудовлетворительно	21-40	D
Необходимо повторное изучение	0-20	FX

Максимальное количество баллов по сумме всех шкал – 100.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Канке, В. А. История, философия и методология естественных наук [Электронный ресурс]: учебник для вузов. — М. : Юрайт, 2019. — 505 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C125A359-A9C1-4EEA-A550-D44CECB7202D.
2. Лебедев, С. А. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. — М. : Юрайт, 2019. — 153 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E6919565-DA7E-4B03-9FB4-D089980F71B7.
3. Михалкин, Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов . — М. : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
4. Ушаков, Е. В. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. — М. : Юрайт, 2019. — 392 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6564627B-188F-460E-9094-04B407AC926A.
5. Ясовеев, М.Г. Методика геоэкологических исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ясовеев М.Г., Стреха Н.Л., Шевцова Н.С. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 292 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=446113>

6.2. Дополнительная литература

1. Бряник Н.В., История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов - М. : ФЛИНТА, . - 288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534490.html>
2. Горелов, Н.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов /Н.А. Горелов, Д.В. Круглов, О.Н. Кораблева. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 365 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F3DE465E-ABD4-4940-8AB3-0C9E0A1AA023.
3. История и методология науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов /под ред. Б. И. Липского. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 373 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3D714CA6-E015-4F1F-BBB1-980937A49D15.

4. Каган, М. С. Проблемы методологии гуманитарного познания. Избранные труды [Электронный ресурс]: для вузов. — М. : Юрайт, 2019. — 321 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8DD61C7B-CBC5-4D3E-A7CA-347AC51CB42B.
5. Кузьменко, Г.Н. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. — М. : Юрайт, 2019. — 450 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/849F2FD7-7D1A-48A5-BDAD-2E6C4DCFAB2F.
6. Лебедев, С.А. Методы научного познания [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2019. - 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1000577>
7. Рузавин, Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 287 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=881053>
8. Соколов, Е.А. Методология научно-гуманитарного познания [Электронный ресурс]. — М.: Вузовский учебник, 2017. — 352 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774236>
9. Яскевич, Я. С. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебник для вузов. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 536 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EB995162-9180-4ED0-8796-B79804462C9E.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Наука - fandom[Электронный ресурс] URL:<http://ru.science.wikia.com/ru> (дата обращения 19.08.2018)
- 2.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕКЦОР) <http://school-collection.edu.ru>
- 3.Федеральный государственный образовательный стандарт <http://standart.edu.ru/>
- 4.Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
- 5.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕКЦОР) <http://school-collection.edu.ru>

Электронно-образовательные ресурсы (ЭОР)

<http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://www.eos.mgou.ru> – Виртуальная образовательная среда МГОУ

Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

электронные учебно-методические комплексы библиотеки МГОУ;

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС): Университетская библиотека он-лайн (Директ-Медиа);

· <http://www.gnpbu.ru/> – «Научная педагогическая библиотека им. К. Д.Ушинского Российской академии образования».

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 –С.190-199.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационно-справочные системы:

Электронно-библиотечные системы МГОУ (<http://mgou.ru/home-100001/structure-mgou?layout=edit&id=7270>):

- [Доступ к электронным ресурсам полнотекстовой базы данных polpred.com Обзор СМИ.](#)
- [Доступ к базам данных ИВИС](#)
- [Доступ к ЭБС znanium.com](#)
- [Электронно-библиотечная система \(ЭБС\) «Университетская библиотека online»](#)
- [Тестовый доступ к ЭБС издательства "Лань"](#)
- [Тестовый доступ к ЭБС IPRbooks](#)
- [Тестовый доступ к ЭБС Book.ru](#)
- [Тестовый доступ к ЭБС «Консультант студента»](#)
- [Тестовый доступ к ЭБС ibooks.ru](#)
- [Тестовый доступ к ЭБС «БиблиоРоссика»](#)
- [Тестовый доступ к ЭБС «Книгафонд»](#)
- [Бесплатный доступ к ЭБС ЮРАЙТ](#)

Единый электронный каталог Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://rsl.ru/ru/s97/s339>

Электронный банк диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://www.stepen.ru/bank/> ФГНУ Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО [Электронный ресурс] URL: <http://www.gnpbu.ru/>

Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] URL: <http://elibrary.ru>

Профессиональные базы данных

1. Электронная экологическая библиотека <http://ecology.aonb.ru/informacionnye-bazy-dannyh.html>
2. Промышленная экология <http://www.otipb.narod.ru/>
3. Базы данных по животному миру Антарктики http://www.zin.ru/projects/ecoant/rus/ant_db.htm
4. Биоразнообразие животных России <http://www.zin.ru/ZooDiv/>
5. ООПТ России <http://oopt.aari.ru/>
6. Экологическая информация <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/>
7. Информационная система «Фундаментальные проблемы оценки состояния экосистем и экологического нормирования» <http://ecograde.bio.msu.ru/>
8. Радиационная обстановка на предприятиях Росатома <http://www.russianatom.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru