

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.07.2026 17:10:44
Уникальный идентификатор:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b1902092

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
« 14 » 04 2026 г.
/Лялина И.Ю./

Рабочая программа дисциплины

Прикладные географические исследования

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:
Географическое образование и этнографический туризм

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической
комиссией факультета естественных наук
Протокол « 14 » 04 2026 г. № 6
Председатель УМКом /Лялина И.Ю./

Рекомендовано кафедрой географии,
геоэкологии и природопользования
Протокол от « 26 » 03 2026 г. № 8
И.о. зав. кафедрой /Евдокимова Е.В./

Москва
2026

Автор-составитель:
Крылов П.М. кандидат географических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Прикладные географические исследования» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 № 126.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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.....	7
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
6.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	16
7.	Методические указания по освоению дисциплины.....	16
8.	Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17
9.	Материально - техническое обеспечение дисциплины.....	18

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - ознакомить с основами прикладной географии, показать возможности ее практического применения в различных областях жизнедеятельности человека, изменения содержания и функций географии в непрерывно меняющемся мире..

Задачи дисциплины:

- Раскрыть сущность, методы исследований, объект и предмет прикладной географии.
- Изучить свойства природных и природно-антропогенных объектов, имеющих значение при их освоении и использовании, при решении задач рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-1. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) в области географического образования и этнографического туризма в образовательных организациях соответствующего уровня образования

СПК-2. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в области географического образования и этнографического туризма

СПК-4. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области географического образования и этнографического туризма

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и обязательной для изучения.

Для освоения дисциплины магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин в бакалавриате.

Освоение дисциплины является необходимой базой для изучения последующих дисциплин: Методика преподавания географии, География транспорта России, а также прохождения производственной практики (педагогической практики)

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	18,2
Лекции	6
Практические занятия	12
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	46
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 4 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Понятие прикладной и конструктивной географии. Лекция Понятие, история формирования, основные направления исследований в прикладной географии. Практическое занятие Понятие, история формирования, основные направления исследований в конструктивной географии. Современное состояние и перспективы развития прикладной и конструктивной географии		
Тема 2. География и прикладные исследования компонентов природы. Лекция Основные направления прикладных исследований компонентов природы Практическое занятие Традиционные методы исследования компонентов природы		
Тема 3. Прикладные исследования в области экономической и социальной географии. Лекция Основные направления прикладных исследований в области экономической и социальной географии. Практическое занятие Статистический метод в исследовании проблем экономической и социальной географии		
Тема 4. География в территориальном планировании и градостроительстве. Лекция Функциональные возможности современных ГИС и их использование в интересах геоэкологических исследований Практическое занятие Возможности современных средств дистанционного зондирования Земли и их использование в интересах геоэкологических исследований		
Тема 5. Географические исследования теории и практики государственного и муниципального управления. Лекция Сущность и содержание эколого-географического анализа территорий России Практическое занятие Подходы к исследованию и алгоритм эколого-географического анализа территорий России Анализ результатов выполнения эколого-географического анализа территорий России		
Итого		

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
------------------------------------	-------------------	------------------	------------------------------	--------------------------	------------------

Тема1.Понятие прикладной и конструктивной географии	• Понятие, история формирования, основные направления исследований в прикладной географии. • Понятие, история формирования, основные направления исследований в конструктивной географии. • Современное состояние и перспективы развития прикладной и конструктивной географии	8	Подготовка реферата, подготовка к устному опросу, подготовка к тестированию	Основная и дополнительная литература, интернет-источники	Реферат, тест
Тема2.География и прикладные исследования компонентов природы	• Основные направления прикладных исследований компонентов природы • Традиционные методы исследования компонентов природы	8	Подготовка реферата, подготовка к устному опросу, подготовка к тестированию	Основная и дополнительная литература, интернет-источники	Реферат, тест
Тема3.Прикладные исследования в области экономической и социальной географии	• Основные направления прикладных исследований в области экономической и социальной географии. • Статистический метод в исследовании проблем экономической и социальной географии	8	Подготовка реферата, подготовка к устному опросу, подготовка к тестированию	Основная и дополнительная литература, интернет-источники	Реферат, тест
Тема4.Дистанционные и ГИС - технологии в географических исследованиях	• Функциональные возможности современных ГИС и их использование в интересах геоэкологических исследований • Возможности современных средств дистанционного зондирования Земли и их использование в интересах геоэкологических исследований	8	Подготовка реферата, подготовка к устному опросу, подготовка к тестированию	Основная и дополнительная литература, интернет-источники	Реферат, тест

Тема 5. Эколого-географический анализ территорий	• Сущность и содержание эколого-географического анализа территорий России • Подходы к исследованию и алгоритм эколого-географического анализа территорий России • Анализ результатов выполнения эколого-географического анализа территорий России	14	Подготовка реферата, подготовка к устному опросу, подготовка к тестированию	Основная и дополнительная литература, интернет-источники	Реферат, тест
Итого		46			

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 компетенций
СПК-1. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) в области географического образования и этнографического туризма в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-2. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в области географического образования и этнографического туризма	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-4. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области географического образования и этнографического туризма	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	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная	Знает: предметные знания для преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей); основы ме-	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного опроса,

Оцени- ваемые компе- тенции	Уровень	Этап форми- рования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценива- ния
		работа	тодики преподава- ния, основные принципы деятель- ностного подхода, виды и приемы со- временных педаго- гических техноло- гий при решении профессиональных задач в области гео- графического обра- зования и этногра- фического туризма Умеет: прово- дить учебные заня- тия, соответствующ- ие образователь- ной программе, мо- жет осуществлять электронное обуче- ние, использовать дистанционные об- разовательные тех- нологии при реше- нии профессио- нальных задач в об- ласти географиче- ского образования и этнографического туризма		шкала оце- нивания тестирова- ния, шкала оценива- ния рефе- рата
	Продви- нутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Само- стоя- тельная работа	Знает: предметные знания для препода- вания учебных кур- сов, дисциплин (мо- дулей); основы ме- тодики преподава- ния, основные принципы деятель- ностного подхода, виды и приемы со- временных педаго- гических техноло- гий при решении профессиональных задач в области гео- графического обра- зования и этногра- фического туризма	Реферат, тест, уст- ный опрос	Шкала оценива- ния уст- ного опроса, шкала оце- нивания тестирова- ния, шкала оценива- ния рефе- рата

Оцени- ваемые компе- тенции	Уровень	Этап форми- рования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценива- ния
			Умеет: проводить учебные занятия, соответствующие образовательной программе, может осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии при решении профессиональных задач в области географического образования и этнографического туризма Владеет навыками: организации, контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения образовательной программы обучающимися; формирования универсальных учебных действий при решении профессиональных задач в области географического образования и этнографического туризма		
СПК-2	Порого- вый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает: принципы проектирования, проектные технологии в области географического образования и этнографического туризма Умеет: формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся, оказывать научно-методическую помощь	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного опроса, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата

Оцени- ваемые компе- тенции	Уровень	Этап форми- рования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценива- ния
			обучающимся в вы- полнении основных этапов проектных, исследовательских работ, оценивать качество выполне- ния и оформления проектных, иссле- довательских работ в области географи- ческого образова- ния и этнографиче- ского туризма		
	Продви- нутый	1.Ра- бота на учебных занятиях 2.Само- стоя- тельная работа	Знает: принципы проектирования, проектные техноло- гии в области гео- графического обра- зования и этногра- фического туризма Умеет: формулиро- вать темы проект- ных, исследова- тельских работ обу- чающихся, оказы- вать научно-мето- дическую помощь обучающимся в вы- полнении основных этапов проектных, исследовательских работ, оценивать качество выполне- ния и оформления проектных, иссле- довательских работ в области географи- ческого образова- ния и этнографиче- ского туризма Владеет навы- ками: организации проектной деятель- ности обучаю- щихся в области географического образования и этно-	Реферат, тест, уст- ный опрос	Шкала оценива- ния уст- ного опроса, шкала оце- нивания тестирова- ния, шкала оценива- ния рефе- рата

Оцени- ваемые компе- тенции	Уровень	Этап форми- рования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценива- ния
			графического ту- ризма		
СПК-4	Порого- вый	1.Работа на учеб- ных за- нятиях 2.Само- стоя- тельная работа	Знает: методический аппарат географических наук для организации и управления научно- исследовательским и работами в области географического образования и этнографического туризма Умеет: применять знания, подходы и методический аппа- рат географических наук для организа- ции и управления научно-исследова- тельскими рабо- тами в области гео- графического обра- зования и этногра- фического туризма	Реферат, тест, уст- ный опрос	Шкала оценива- ния уст- ного опроса, шкала оце- нивания тестирова- ния, шкала оценива- ния рефе- рата
	Продви- нутый	1.Работа на учеб- ных за- нятиях 2.Само- стоя- тельная работа	Знает: методический аппарат географических наук для организации и управления научно- исследовательским и работами в области географического образования и этнографического туризма Умеет: применять знания, подходы и методический аппа- рат географических наук для организа- ции и управления	Реферат, тест, уст- ный опрос	Шкала оценива- ния уст- ного опроса, шкала оце- нивания тестирова- ния, шкала оценива- ния рефе- рата

Оцени- ваемые компе- тенции	Уровень	Этап форми- рования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценива- ния
			научно-иссле- довательскими рабо- тами в области гео- графического обра- зования и этногра- фического туризма Владеет навыками: определения путей и способов решения задач в области географического образования и этнографического туризма		

Шкала оценивания устного опроса

В качестве оценки используется следующие критерии:

8–10 баллов. Содержание ответа полностью соответствует поставленному вопросу (за-
данию), полностью раскрывает цели и задачи, сформулированные в вопросе; изложение мате-
риала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал хорошее вла-
дение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные
вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

7–5 баллов. Содержание ответа недостаточно полно соответствует поставленному во-
просу, не раскрыты полностью цели и задачи, сформулированные в вопросе; изложение мате-
риала 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 во-
проса, – 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 соот-
ветствует теме, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать
собственную позицию.

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствуют 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	25
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и за- дачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источни- ковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение матери-	15

ала 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	
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 тестирования

Критерии, используемые при оценивании ответов на тестовые задания

Количество правильных ответов	Количество баллов
8-10	17-20
6-7	13-16
3-5	7-12
0-2	0-6

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

Перечень вопросов для устного опроса

1. В чем суть прикладных географических исследований
2. Какие показатели гидрогеологических условий рассматриваются в процессе исследования
3. Какие условия почвообразования определяются по глубине залегания грунтовых вод
4. Какие категории склонов выделяются по их крутизне и протяженности
5. По каким показателям оценивается состояние поверхности почв
6. Что такое прикладное ландшафтоведение
7. В чем разница схем классификации природных и природно-антропогенных ландшафтов
8. Сущность понятия суммарный коэффициент состояния ПТК
9. Что такое устойчивость ландшафта и как она рассчитывается
10. Какие источники информации используются для получения исходных данных статистических методов
11. Способы определения объема выборки
12. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов корреляционного анализа
13. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов регрессионного анализа
14. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов факторного анализа
15. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов кластерного анализа

16. Процедуры интерполяции и экстраполяции – сущность и использование в практических приложениях
17. Системы природопользования и их классификация по характеру использования природных ресурсов
18. Что общего между геотехническими системами водохозяйственного и сельскохозяйственного природопользования
19. Что такое конкурирующие геотехнические системы
20. К каким негативным последствиям может привести неправильное использование удобрений
21. Почему сельскохозяйственные геотехнические системы могут выполнять рекреационные или природоохранные функции.
22. Сущность экологического разнообразия ПТК и методы его определения
23. Методы определения величины экологического упрощения ландшафтов и их потенциала
24. Сущность общего природного и природно-экологического потенциалов ландшафтов и методы их расчетов
25. Задачи природоохранной направленности работ на стадии предпроектных изысканий
26. Специфика объекта прогнозирования и проблема его выбора в процессе производства прогноза
27. Возможности использования ГТС в качестве объекта в прогнозировании
28. В чем сущность системного подхода в географическом прогнозировании
29. Особенности информационного обеспечения в геопрогнозировании
30. Сущность, положительные и отрицательные стороны метода экспертных оценок
31. Сущность метода экстраполяции и его применение в географическом исследовании
32. Сущность, возможности и ограничения метода географических аналогий.

Примерные темы рефератов

1. История формирования, основные направления исследований в прикладной географии.
2. История формирования, основные направления исследований в конструктивной географии.
3. Современное состояние и перспективы развития прикладной и конструктивной географии.
4. Основные направления прикладных исследований компонентов природы.
5. Традиционные методы исследования компонентов природы..
6. Основные направления прикладных исследований в области экономической и социальной географии.
7. Статистический метод в исследовании проблем экономической и социальной географии.
8. Сущность, содержание и области применения корреляционного анализа.
9. Сущность, содержание и области применения регрессионного анализа.
10. Сущность, содержание и области применения факторного анализа.
11. Сущность, содержание и области применения кластерного анализа.
12. Моделирование в исследовании проблем экономической и социальной географии.
13. Функциональные возможности современных ГИС и их использование в интересах геоэкологических исследований.
14. Возможности современных средств дистанционного зондирования Земли и их использование в интересах геоэкологических исследований.
15. Сущность и содержание эколого-географического анализа территорий России.
16. Подходы к исследованию и алгоритм эколого-географического анализа территорий России.
17. Анализ результатов выполнения эколого-географического анализа территорий России.

18. География и прикладные исследования компонентов природы.
19. Прикладные исследования в области экономической и социальной географии.
20. Дистанционные и ГИС технологии в географических исследованиях.
21. Эколого-географический анализ территории.
22. Экспертные методы . в географических исследованиях.

Примерные тесты

Какой ученый предложил классифицировать все методы географических исследований на общие, особенные и частные.

1. Д.Л. Армандт;
2. Б.М. Кедров
3. К.К. Марков
4. В.С. Преображенский

Какие методы географических исследований можно отнести к особенным

1. геохимический и математический
2. историко-географический и геофизический
3. моделирование и прогнозирование
4. космический и сравнительно-географический

Аэрометод можно отнести к категории

1. общих
2. особенных
3. частных
4. специфических

Суть специфических методов географических исследований заключается в

1. методы формируются в процессе решения определенных научных задач
2. методы находят применение во всей географической науке, не ограничиваясь рамками какого-либо одного направления
3. методы и приемы решения простых частных задач

Какого ученого считают основоположником сравнительно-географического метода исследования

1. А. Гумбольдта
2. Докучаева
3. М. Ломоносова
4. И. Майергойза

Укажите один из основных принципов сравнения в географии

1. использовать умозаключение по аналогии
2. сравнивать одинаково изученные объекты
3. сравнивать объекты находящиеся на разной стадии развития
4. сравнивать сначала существенные, а затем второстепенные признаки

Назовите ученого, сформулировавшего основные принципы сравнения в географии

1. К. Риттер
2. Д. Армандт
3. И. Майергойз
4. А. Гумбольдт

Какими методами географических исследований вы будете руководствоваться при изучении государств

1. статистический и математический
2. описательный и картографический
3. сравнительно-географический и космический
4. ландшафтный и моделирования

Для чего служит график

1. для облегчения работы со статистическим материалом
2. для выявления тенденций развития какого-либо явления
3. для отображения сравнительных показателей

Графическое изображение статистических данных, относящихся к определенной территории и показанное на карте это

1. таблица
2. столбиковая диаграмма
3. площадная диаграмма
4. картодиаграмма

Укажите ученого, который первым ввел в географическую науку картографический метод исследования

1. Птолемей
2. К. Риттер
3. Геродот
4. Гекатей

В чем заключается суть картометрического анализа карт

1. сопоставление различных явлений
2. составление пространственных профилей
3. измерение по картам расстояний, глубин, высот
4. визуальный анализ карт

Сколько приемов картографического метода исследования выделяет К.А. Салищев

1. 5
2. 4
3. 6
4. 7

Назовите традиционный прием анализа карт

1. сравнительный
2. графометрический
3. описательный
4. морфометрический

Какие методы географических исследований относятся к сквозным

1. картографический и математический
2. ландшафтный и историко-географический
3. геоинформационный и ландшафтно-индикационный
4. геохимический и сравнительно-географический

В чем заключается суть графического анализа карт

1. составление графических профилей по картам

2. измерение по картам расстояний, глубин и высот
3. сопоставление различных явлений
4. визуальный анализ карт

Построение карты это

1. один из приемов картографического метода исследования
2. один из способов анализа карты
3. один из этапов изучения явлений с помощью карты
4. один из методов географических исследований

Переходным звеном от текста к графическому изображению является

1. график
2. таблица
3. карта
4. диаграмма

Для отображения сравнительных показателей используют

1. график
2. текст
3. площадная диаграмма
4. карта

Назовите ученого, предложившего одну из классификаций приемов картографического метода исследований

1. А. Берлянт
2. К. Риттер
3. К.Марков
4. Б.Кедров

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Что такое устойчивость ландшафта и как она рассчитывается
2. Какие источники информации используются для получения исходных данных статистических методов
3. Способы определения объема выборки
4. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов корреляционного анализа
5. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов регрессионного анализа
6. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов факторного анализа
7. Сущность, ограничения на использование, выполнение расчетов и интерпретация результатов кластерного анализа
8. В чем сущность системного подхода в географическом прогнозировании
9. Особенности информационного обеспечения в геопрогнозировании.
10. Сущность, положительные и отрицательные стороны метода экспертных оценок
11. Сущность метода экстраполяции и его применение в географическом исследовании.
12. Сущность, возможности и ограничения метода географических аналогий.
13. Процедуры интерполяции и экстраполяции – сущность и использование в практических приложениях.
10. География в территориальном планировании и градостроительстве.
11. Географические исследования теории и практики государственного и муниципального управления.

12. Современные информационные системы и использование их возможностей в экологии и природопользовании.
13. Основные подходы к использованию ГИС - технологий в экологии и природопользовании.
14. Основы методики использования дистанционных и ГИС-технологий в экологии и природопользовании.
15. Современные дистанционные и ГИС-технологии и методы обучения экологии и природопользовании.
16. Использование дистанционных и ГИС-технологий для решения задач пространственного анализа природных систем.
17. Использование дистанционных и ГИС-технологий для решения задач пространственного анализа социально-экономических систем.
18. Методика применения дистанционных и ГИС-технологий для решения задач прогнозирования состояния природных систем.
19. Методика применения дистанционных и ГИС-технологий для решения задач прогнозирования состояния социально-экономических систем.
20. Методика применения дистанционных и ГИС-технологий для решения задач оценки динамики геосистем.
21. Методика применения дистанционных и ГИС-технологий для решения задач оценки динамики социально-экономических систем
22. Применение дистанционных и ГИС-технологий в интересах решения задач оптимизации.
23. Применение компьютерных технологий в интересах решения задач классификации.
24. Использование дистанционных и ГИС-технологий в интересах активизации познавательной деятельности при изучении экологии и природопользования.
25. Дистанционные и ГИС-технологии как средство реализации статистических методов исследования по проблемам экологии и природопользования.
26. Дистанционные и ГИС-технологии как средство реализации картографических методов исследования по проблемам экологии и природопользования.

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

Основными формами текущего контроля являются устные опросы, тестирование, рефераты

Требования к зачету с оценкой

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. До допуска к сдаче промежуточной аттестации обучающийся обязан выполнить все требования текущего контроля успеваемости, которые определены рабочей программой дисциплины. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за текущий контроль, равняется 70 баллам.

Максимальное количество баллов, которые можно получить на зачете с оценкой – 30 баллов.

За семестр студент может набрать максимально 100 баллов

Шкала оценивания зачета с оценкой

Балл	Описание
25–30	Студент 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.
20–24	Студент 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.
8–19	Студент 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.
0–7	Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

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

Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
0 - 40	неудовлетворительно
41 - 60	удовлетворительно
61 - 80	хорошо
81 – 100	отлично

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 221 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/491205>
2. Перцик, Е. Н. Теория и методология географии : учебник для вузов . — Москва : Юрайт, 2022. — 141 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/490888>

6.2. Дополнительная литература

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Юрайт, 2022. — 154 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/492350>
1. Гордеева, З. И. История географических открытий : учеб. пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 145 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/492555>
2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 274 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/492409>
3. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 229 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/493258>
6. Перцик, Е. Н. История, теория и методология географии : учебник для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 432 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/490480>

7. Учебная и производственная практика для географов : учебное пособие для вузов / Л. А. Ружинская [и др.] . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 166 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/495410>

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 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/>
 - .Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com>
 - .ООО «Электронное издательство Юрайт» <https://urait.ru>

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 «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: комплект учебной мебели, доска, технические средства обучения (проектор подвесной, компьютер стационарный - моноблок);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета. Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета. Доска. Программное обеспечение: Лицензионное программное обеспечение: Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office Отечественное: Kaspersky Endpoint Security Свободно распространяемое программное обеспечение: Зарубежное: Google Chrome, 7-zip Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей) Информационные справочные системы: система «КонсультантПлюс» Профессиональные базы данных: fgosvo.ru pravo.gov.ru;

- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспечено доступом к электронно-образовательной среде Университета, Комплект учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета, доска, проектор подвесной.