Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 15.10.2026 11:30:47
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ Матвеев А.В.

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ГЕОГРАФИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки:	44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Направленности (профили):	БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Форма обучения:	ОЧНАЯ
Институт:	МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
Кафедра:	ГЕОГРАФИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Вологда
2026

Составитель рабочей программы
к.г.н., доцент, доцент кафедры географии и
рационального природопользования _____ / Золотова О.А. /

Рабочая программа дисциплины ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ГЕОГРАФИИ разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки).

Составлена на основании учебного плана направления подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки), направленностей (профилей) Биологическое образование и география.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии и рационального природопользования. Протокол от 12 мая 2026 г. № 10

И.о. заведующий кафедрой _____ / Е.Н. Соколова /

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета института математики, естественных и компьютерных наук.

Протокол от 14 мая 2026 г. № 8

Председатель методического совета _____ /О.Б. Голубев/

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины **Основы научных исследований по географии** являются:

1) введение студентов в общий контекст методологии науки вообще и географии в частности;

2) овладение основными правилами, принципами и закономерностями научно-исследовательской деятельности и практикой ее организации;

3) формирование представлений о совокупности методов, используемых в НИР по географии, сферах и эффективности их применения.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Дисциплина **Основы научных исследований по географии** относится к дисциплинам модуля профильной направленности, к предметному блоку по географии. В этой связи предназначение дисциплины в первую очередь заключается в обобщении и систематизации знаний об отраслевых методах географических научных исследований.

Требования к предварительной подготовке обучающегося.

Освоение дисциплины строится на знаниях и умениях, полученных в результате освоения предшествующих дисциплин «Общее землеведение», «Высшая математика», «Русский язык и деловая коммуникация» и других.

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Биогеография, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, География Вологодской области, Основы ландшафтоведения. Теоретические знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы для прохождения учебных практик по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (почвоведение, ландшафтоведение, комплексная по физической и экономической географии).

Освоение дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1 Осуществляет поиск и отбор источников информации в соответствии с поставленными задачами, оценивает источники информации и её содержание с учетом критериев истинности знания;
УК-1.3 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;
УК-1.4 Излагает логично и последовательно информацию со ссылками на информационные ресурсы, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки;
ПК-1.1 осваивает базовые научно-теоретические знания и умения по предмету в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
знать

- классификационные категории методов, место методов географических исследований в системе общенаучных подходов и методов (УК-1.1, ПК-1.1);

- сферы применения и круг задач, решаемых современными методами географических исследований (УК-1.1, ПК-1.1);
- особенности применения традиционных методов географических исследований (УК-1.1, ПК-1.1);
- особенности развития и современного состояния дистанционных и геоинформационных методов (УК-1.1, ПК-1.1);
- сущность и особенности интеграции методов при организации исследовательских работ в географии (УК-1.1, ПК-1.1);
- знает виды и нормы построения и оформления научных работ (УК 1.4);
- знает специфику использования различных источников научной информации (УК 1.3)

уметь

- использовать метод описания в профессиональной деятельности (УК-1.3, ПК-1.1);
- осуществлять вербальное моделирование (УК-1.3, ПК-1.1);
- отобрать минимально необходимый набор конкретных методов применительно к конкретной исследовательской задаче (УК-1.1, ПК-1.1);
- работать с разными типами ГИС при решении исследовательских задач (УК-1.3, ПК-1.1);
- объяснять причинно-следственные связи между параметрами географических систем, обнаруживаемых разными методами (ПК-1.1);
- излагать и в соответствие с нормами оформлять результаты научных исследований (УК-1.4, ПК-1.1);

владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов (УК-1.4, ПК-1.1);
- набором конкретно-научных методов, применяемых в географии (УК-1.1, ПК-1.1);
- навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата географического исследования (УК-1.3, ПК-1.1);.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** ЗЕТ (**108** часов), в том числе:

Семестр	Трудоемкость							РПР, курсовая работа, курсовой проект (указывается вид работы)	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Контактная работа час.			СР	Контроль		
	ЗЕТ	час.	Лк.	Пр.	Лаб.	час.	час.		
5	2	72	4	6	-	62	-	-	Зачет -
6	1	36	-	-	-	36	-	Курсовая работа	Зачет с оценкой
	3	**108**	**4**	**6**	**-**	**108**			

	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Семестр/ сессия/ курс	Кол-во часов	Индикаторы достижения компетенций	Форма текущего контроля
	Раздел 1 Основы методологии географических исследований.	5/зимняя/3		Знать: классификационные категории методов, место методов географических исследований в системе общенаучных подходов и методов (УК-1.1, ПК-1.1); сферы применения и круг задач, решаемых современными методами географических исследований (УК-1.1, ПК-1.1); особенности применения традиционных методов географических исследований (УК-1.1, ПК-1.1); особенности развития и современного состояния дистанционных и геоинформационных методов (УК-1.1, ПК-1.1); сущность и особенности интеграции методов при организации исследовательских работ в географии (УК-1.1, ПК-1.1) уметь: использовать метод описания в профессиональной деятельности (УК-1.3, ПК-1.1); осуществлять вербальное моделирование (УК-1.3, ПК-1.1); отобрать минимально необходимый набор конкретных методов применительно к конкретной исследовательской задаче (УК-1.1, ПК-1.1); Владеть: набором конкретно-научных методов, применяемых в географии (УК-1.1, ПК-1.1	Тест 1
	Лекция 1. Методология и методика научных исследований. Классификации методов научных исследований в географии. Исследовательские работы по географии	5/зимняя/3	**2**		
	Практическое занятие 1. Традиционные методы научных исследований.	5/зимняя/3	**1**		
	Самостоятельная работа. Знакомство с методами географических исследований, решение задач.	5/зимняя/3	**17**		
	Тема 2. Современные методы географических исследований	5/зимняя/3			
	Лекция 2. Современные методы географических исследований.	5/зимняя/3	**1**		
	Практическое занятие 3. Изучение способов работы с картами и круга решаемых при этом исследовательских задач (по: Берлянд А.М.). Формирование умения получать новую информацию на основе интерпретации и сложения-вычитания информации специальных карт	5/зимняя/3	**2**		
	Практическое занятие 4. Изучение способов работы со статистическими источниками. Формирование умения получать новую информацию на основе цифровых показателей и представления статистических данных.	5/зимняя/3	**2**		
	Самостоятельная работа. Выполнение картографических, статистических, словесно-логических и иных иллюстративных материалов заданной тематики	5/зимняя/3	**17**		
	Тема 3 Оформление научных работ и	5/зимняя/3		знает виды и	

	представление результатов			нормы построения	
	Лекция 3. Нормирование научных работ, стандарты написания и оформления	5/зимняя/З	**1**	и оформления научных работ (УК 1.4); знает специфику использования различных источников научной информации (УК 1.3) излагать и в соответствие с нормами оформлять результаты научных исследований (УК-1.4, ПК-1.1); навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов (УК-1.4, ПК-1.1); набором конкретно-научных методов, применяемых в географии (УК-1.1, ПК-1.1); навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата географического исследования (УК-1.3, ПК-1.1)	
	Практическое занятие 5. Структура и логика научных текстов, цитирование и оформление источников. Нормы оформления курсовых, ВКР, публикаций.	5/зимняя/З	**1**		
	Самостоятельная работа. Оформление элементов курсовой работы в соответствие с нормами. Подготовка доклада по теме курсовой	5/зимняя/З	**28**		
	Раздел 2. Курсовая работа	6/летняя/З	**36**	УК-1.1 Осуществляет поиск и отбор источников информации в соответствии с поставленными задачами, оценивает источники информации и её содержание с учетом критериев истинности знания; УК-1.3 Осуществляет критический анализ и синтез	Курсовая работа

				информации, полученной из разных источников; УК-1.4 Излагает логично и последовательно информацию со ссылками на информационные ресурсы, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки; ПК-1.1 осваивает базовые научно-теоретические знания и умения по предмету в профессиональной деятельности	
	ИТОГО по дисциплине		**108=36**		

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

5.1. Перечень контрольных вопросов и заданий для текущего контроля представлен в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

5.2. Перечень контрольных вопросов и заданий для промежуточной аттестации

5.2.1 Задания промежуточной аттестации в форме **зачета** включают:
- - вопросы, требующие устного или письменного ответа;
- практические задания, требующие ответа-анализа, ответа-объяснения в устной форме.

№ п/п	Задание
	Формируемые компетенции: УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.1
1	**Вопросы для устного ответа** 1. Раскройте содержание классификации методов географических исследований К. Н. Дьяконова. Дайте краткую характеристику областей применения каждого метода. 2. Раскройте содержание классификации методов географических исследований В. П. Максаковского. Дайте краткую характеристику областей применения каждого метода. 3. Объясните необходимость и сферу применения математических методов в географии, раскройте содержание метода картометрии и метода баллов. 4. Раскройте содержание и сферу применения в географии статистических методов и балансового метода. 5. Объясните сущность системного метода и причины его универсальности в географии. 6. Приведите примеры разных типов географических систем, раскройте их внутренние и внешние взаимосвязи. 7. Охарактеризуйте разные типы моделей пространства в географии. 8. Раскройте представление о моделировании в географии и областях его применения, охарактеризуйте классификации моделей, приведите примеры моделей разных классификационных групп.

	9. Объясните, что такое картографическое моделирование, чем различаются теоретическое, экспериментальное, математическое моделирования географических систем, процессов и явлений. 10. Раскройте содержание классификации описаний, приведите примеры разных типов описаний, назовите их маркирующие признаки. 11. Раскройте содержание метода описания, объясните специфику применения описания по картам. 12. Объясните роль и значение сравнительного описания в учебном процессе, приведите примеры сравнительных описаний. 13. Охарактеризуйте специфику объяснительного описание, раскройте содержание типового плана физико-географической характеристики территории. 14. Расскажите о роли наблюдения в географии, покажите различия между непосредственными и опосредованными наблюдениями, приведите примеры. 15. Расскажите о значении измерений в географии, раскройте смысл разных видов измерений, систем единиц, шкал. 16. Объясните сущность метода научного объяснения, раскройте содержание разных видов научных объяснений, приведите примеры объяснений, построенных на основе эксперимента и моделирования. 17. Объясните, что такое дистанционные методы в географии, раскройте историю их возникновения и области применения. 18. Раскройте содержание понятия ГИС (геоинформационные системы), их функциональное назначение и составные части, расскажите о компьютерной картографии как современном направлении картирования земной поверхности. 19. Раскройте содержание классификаций ГИС по разным основаниям, покажите области применения ГИС разных классификационных категорий. 20. Раскройте сущность и метод районирования в географии, расскажите о принципах, методах и системах единиц районирования. 21. Сравните содержание и назначение палеогеографического и историко-географического методов, приведите примеры их реализации. 22. Расскажите о применении прогнозирования в географии, дайте классификации прогнозов по разным основаниям. 23. Раскройте содержание геохимического метода в географии, охарактеризуйте классические направления геохимических исследований. 24. Раскройте содержание и области применения геофизического метода в географии, основные разделы геофизики ландшафта. 25. Расскажите о ландшафтном методе изучения природных комплексов, назовите основные виды полевых работ, раскройте специфику обработки первичных материалов. 26. Объясните сущность метод территориально-производственных циклов в экономической географии, назовите крупнейшие территориально-производственные комплексы России, объясните причины их формирования. 27. Раскройте сущность метода энергопроизводственных циклов в экономической географии, приведите примеры энергопроизводственных циклов в экономике России. 28. Раскройте сущность метода ресурсных циклов в экономической географии: расскажите о классификации ресурсных циклов.
2	**Примерное содержание практических заданий** 1. Нарисовать фрагмент (9 $см^2$) топографической карты масштаба 1: 50 000 и составить на ее основе карты: вертикального расчленения рельефа, горизонтального расчленения рельефа, экспозиции склонов, крутизны склонов. 2. Построить анаморфозу карты с указанными численными значениями ячеек 3. Составить литературно-художественное и научное описания географического объекта, процесса и явления.

Курсовая работа – 5,6 семестры

Цель курсовой работы состоит в расширении и углублении теоретических знаний по отдельным разделам/темам дисциплины, выработке навыков определения цели и задач, отбора источников по теме, компиляции и анализа текстов источников исходя из цели и задач курсовой работы, формирование умения оформлять работу.

Примерный объем текста: 25-30 страниц (кегль 14, интервал 1,5).

Список источников должен насчитывать не менее 10 наименований, в том числе не более одного учебного пособия.

Работа должна содержать авторский иллюстративный материал (карты и картосхемы, схемы, графики, диаграммы, статистические таблицы и т.п.).

Примерная тематика

1. Сравнительная характеристика физико-географических или экономико-географических объектов (на выбор).
2. Пространственная характеристика компонентов географический оболочки, анализ динамики (рельеф, климат, воды и т. п.).
3. Комплексная или сравнительная характеристика (мир, субрегион, страна и т. д).
4. Страноведческая характеристика одного из субрегионов мира (по выбору).
5. Характеристика типологической группы стран (по выбору).
6. История и современное состояние политической карты региона мира (по выбору).
7. Отраслевая и территориальная структура хозяйства одной из стран (по выбору).

5.2.2 Оценивание уровня сформированности индикаторов компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе проведения промежуточной аттестации представлено в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание по ГОСТ	**Кол-во экземпляров в НБ ВоГУ**
1	**2**
Рекомендуемая литература 1.Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры/ Н. А. Горелов, Д. В. Круглов. – Москва: Юрайт , 2015 . - 289, [1] с.: табл.	14
2. Скупинова, Е. А. Методы географических исследований: учебное пособие/ Е. А. Скупинова. - Вологда: ВоГУ, 2016. - 48 с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/skupinova/book1/2016_skupinova_metody_gi.pdf	17 ЭБ ВоГУ
3. Книжников, Ю. Ф. Аэрокосмические методы географических исследований: учебник/ Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. - Москва: Academia, 2004. - 333 с	9
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований: учебное пособие для вузов по географическим специальностям/ В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. - Москва: Academia, 2004. - 366, [1] с.	13
5. Методология научных исследований: методические указания к	9

практическим занятиям: ИСФ: направление 270100.68/ сост.: Михалевич Н. В., Булгакова Л. И., Плотникова О. С. - Вологда: ВоГТУ, 2011. - 35, [1] с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/michalevith/book8/2011_methodologia_n.pdf	ЭБ ВоГУ

6.2. Информационное обеспечение

1. ООО «ИВИС» (универсальная база электронных периодических изданий) https://dlib.eastview.com/
2. ООО «Полпред Справочники». База данных «Polpred.com Обзор СМИ»: http://polpred.com/
3. ФГБУ РФФИ. Доступ к базам данных Springer Nature: SpringerLink, SpringerNature, Springer Materials, Springer Protocols, zbMATH
4. Евсеева, Н.С. Методы палеогеографических исследований [Электронный ресурс] / Н.С. Евсеева, А. В. Шпанский. – Томск: ТГУ, 2011. – 253 с. URL: http://www.geokniga.org/books/6033
5. Екеева, Э.В. Методы географических исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Екеева. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. – 48 с. URL: http://window.edu.ru/resource/436/72436/files/ekkeva_UP_MGI.pdf
6. Дьяконов, К.Н. Современные методы географических исследований [Электронный ресурс] / К. Н. Дьяконов, Н.С.Касимов, В.С.Тикунов. – Москва: Просвещение, 1996. – 207 с. URL: http://library.shu.ru/pdf/geo01.pdf

6.3 Программное обеспечение

Microsoft Office Professional Plus 2007/ Microsoft Office Standard 2010

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

№№ п/п	Перечень основного оборудования
1	**2**
1.	компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор, экран, аудиторная доска

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой_____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав.кафедрой
		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись