Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «Витебский государственный университет
имени П.М. Машерова»

УТВЕРЖДЕНО

Ректором ВГУ имени П. М. Машерова,

профессором В.В. Богатырёвой

«\_27\_» \_\_\_февраля\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания в магистратуру
по специальности 7-06-0532-01 География

Рекомендована к утверждению
кафедрой экологии и географии
(протокол № 5 от 31.01.2025)

Витебск, 2025

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рост населения, развитие хозяйства усложняют характер взаимодействия человека и природной среды и определяют условия существования общества от мирового до локального уровней. Географические знания о динамике глобальных природных, социально-экономических и экологических процессов, происходящих в природной среде, позволяют определить пути улучшения этого взаимодействия и стабилизировать отрицательные воздействия на природную среду. Являясь естественно-общественной наукой, география играет значительную роль в изучении закономерностей пространственного расположения компонентов природы, населения, решения жизненно важных проблем взаимодействия общества и природы в пределах всей Земли и в отдельных регионах. Предметом современных географических исследований является вся географическая оболочка Земли и составляющие ее геосистемы, территориальная структура хозяйства и общества.

Главной целью географии является изучение пространственно-временных взаимосвязей и взаимозависимость между природными и антропогенными объектами, географических последствий человеческой деятельности, нахождение путей решения противоречий, возникающих в системе «человек - природа - окружающая среда» на различных территориальных уровнях.

География должна сформировать представления о разнообразии мира Земли во всех отношениях - природных, экономических, общественных, религиозных - на разных уровнях (материков и их регионов, отдельных стран, своей страны).

Экзамен представляет собой интегрированный курс, который сочетает базовые вопросы физической и социально-экономической географии.

Целью вступительного экзамена является аттестация знаний, оценка профессиональных умений и навыков специалистов, поступающих в магистратуру, выявления уровня их подготовки к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Выпускники I ступени высшего образования на вступительном экзамене должны показать понимание законов и закономерностей географической науки, ее практического значения, представлять основные направления гуманизации современного образования, экологические и социальные аспекты основных курсов, знать работы и деятельность крупных ученых, их фундаментальные научные исследования.

Задачи программы:

• определение профессиональной направленности вступительного экзамена;

• установление обязательным объема требования к уровню знаний соискателей академической степени магистра географических наук;

• организация вступительной аттестации знаний соискателей академической степени магистра географических наук.

Предлагаемая программа вступительного экзамена по географии поможет поступающим в магистратуру не только подготовиться к экзамену, но будет способствовать формированию системы взглядов с учетом политических, экономических и социальных изменений, происходящих в современный период.

В предлагаемую программу по географии включены главные узловые темы и проблемы, как по физической, так и по социально-экономической географии. Причем, особое внимание обращается на раскрытие теоретико-методологических вопросов географической науки.

Программа вступительного экзамена включает «Введение» и два раздела: «Физическая география», «Социально-экономическая география».

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**1. Физическая география**

*Географическая оболочка как объект изучения физической географии.*

Главные структурные части географической оболочки, основные законы, которые их определяют, анализ явлений и процессов, которые протекают на стыке верхних и нижних границ. Понятие о географических комплексах, геосистемах, ландшафтах. Геосистемы планетарного, рэгионального, локального уровней. Возраст географической оболочки: догеалогический, добиогенный, антропогенный. Задачи физической географии. Комплексное изучение географической оболочки как единого целого. Изучение факторов и закономерностей дифференциации и интеграции геосистем. Изучение процессов обмена веществом и энергией в природных и природно-техногенных геосистемах. Становление географической оболочки. Изучение природно-территориальных и аквальных комплексов (геосистем) разного ранга, их соотношение и взаимодействие.

Методы физико-географических исследований. Методы стационарных, экспедиционных и лабораторных физико-географических исследований. Дистанционные методы исследований природных систем. Методы анализа и обработки данных. Моделирование природных и природно-антропогенных систем. Метод балансов как основа изучения геофизики ландшафтов. Ландшафтно-геохимические методы исследований. Математические методы в географии.

Роль картографического и исторического методов в выявлении ландшафтных закономерностей. Методы географического прогнозирования и экспертизы. Создание геоинформационных систем (ГИС).

Энергетические источники географической оболочки. Соотношение целого и структурных частей в географической оболочке. Глобальные физико-географические закономерности и современные тенденции эволюции географической оболочки. Круговорот вещества и энергии в гидросфере, атмосфере, литосфере. Роль живого вещества. Биологические круговороты.

*История развития физической географии.*

Развитие представлений о содержании, объекте и предмете физической географии и ландшафтоведения. Значение работ А. Геттнера, Ф. Рихтгофена, В.В. Докучаева, А.И. Воейкова в становлении и развитии физической географии.

Значение исследований Л.С. Берга, А.А. Григорьева, В.И. Вернадского, Б.Б. Полынова, С.В. Колесника и др. в развитии географии. Современная структура системы физико-географических наук. Место комплексной физической географии и прикладных физико-географических дисциплин в системе наук.

*Теоретические основы физической географии.*

Учение о географической оболочке. Основные особенности, структура и целостность географической оболочки.

Факторы и закономерности пространственной дифференциации и интеграции географической оболочки. Глобальные физико-географические закономерности и современная эволюция географической оболочки.

Система круговорота вещества и энергии в географической оболочке.

Понятие о ландшафте, его морфологической структуре и динамике. Ландшафтная структура земного шара. Особенности равнин и горных природных комплексов. Наземные и водные природные комплексы. Роль деятельности человека в изменении природных ландшафтов. Природные и антропогенные ландшафты Беларуси.

Учение о пространственной дифференциации географической оболочки. Факторы зональной дифференциации географической оболочки. Представление о широтной (географической) зональности на различных материках. Закон периодической зональности Григорьева - Будыко. Вертикальная (высотная) зональность (поясность). Особенности географических поясов и природных зон в северном и южном полушариях. Высотная поясность. Проявления азональности в географической оболочке. Азональная факторы дифференциации географической оболочки. Районирование как отражение пространственной дифференциации географической оболочки. Принципы и таксономические единицы физико-географического районирования.

Динамика функционирования ландшафтов. Ландшафт как энергетическая (геофизических) система. Зональные и провинциальные различия обмена веществом и энергией. Баланс вещества и энергии и его изменения под влиянием деятельности человека. Природные и антропогенные ландшафты, их горизонтальное и вертикальное строение. Классификация ландшафтов: правила, принципы, классификационные единицы.

Основные закономерности развития ландшафта. Важнейшие динамические свойства ландшафта - устойчивость, пластичность, емкость.

Система круговорота элементов в географической оболочке и природных геосистемах и ее изменения под влиянием деятельности человека. Геохимия основных типов природных и антропогенных геосистем.

Географические аспекты взаимодействия природы и общества. Представление о сущности и механизма взаимодействия общества и природы. Характер и интенсивность изменения природных комплексов под влиянием различных видов деятельности человека. Нарушение устойчивости ландшафтов под влиянием хозяйственной деятельности человека. Понятие « природно- антропогенный ландшафт». Учение об «антропогенных ландшафтах». Основные виды хозяйственной деятельности и ее влияние на природные ландшафты. Основные типы современных ландшафтов. Социально-экономические функции ландшафтов. Культурный ландшафт. Определение культурного ландшафта.

Природно-технические системы и агропроизводственные комплексы. Понятие о мониторинге окружающей среды. Функциональное зонирование. Ландшафтный мониторинг. Географический прогноз.

*Основные современные проблемы.*

Проблемы исследований природных геосистем. Закономерности функционирования и эволюции природных комплексов разных рангов. Физические, химические и биологические механизмы функционирования природных комплексов, их динамики, дифференциации и интеграции. Роль географических связей в формировании и развитии природных комплексов.

Теория устойчивости природных комплексов (геосистем), обратные и необратимые изменения геокомплексов. Закономерности обмена веществом и энергией между природными и техническими системами. Динамика, эволюция и изменения границ природных систем. Принципы и методы изучения природно-технических систем, антропогенных ландшафтов. Методы оценки результатов различных видов влияния деятельности человека на природные комплексы. Использование дистанционных методов исследования природных ресурсов.

**2. Социально-экономическая география (СЭГ).**

*Объект, предмет и задачи СЭГ.*

Понятие СЭГ. Место СЭГ в системе наук и знаний. Взаимодействие общественных, природоведческих и технических наук в рамках СЭГ. Первичные объекты экономико- и социально-географического изучения. Предмет и задачи СЭГ, развитие идей СЭГ. Возникновение и становление СЭГ. Античный период развития. СЭГ в средневековье. Утверждение СЭГ как самостоятельной науки (XVI - XVIII в.). Развитие «классической» географии. Становление «новой» географии. Развитие СЭГ в мире. Значение работ Л. Гвиччардини, Б. Варена, М. Ломоносова, В. Татищева в развитии СЭГ. Российская школа СЭГ (К. Арсеньев, П. Семенов - Тянь-Шанский, В. Семенов - Тянь-Шанский и др.).

Основные направления развития науки: природопользование, антропогеографическое, экономическое.

Советская экономико-географическая школа. Демографическое, отраслево-статистическое, краеведческое и районное направление в советской СЭГ. Роль Н. Баранского, М. Колосовского, В. Дэна, Ю. Саушкина, В. Анучина и др. Развитие их идей в трудах Ю.Г. Саушкина, А.Т.Хрущева, Б.Н. Семевского, С.Б. Лаврова и др.

Основные направления развития СЭГ в США и странах Европы.
Основные направления развития СЭГ в Беларуси.

*Категорийный аппарат современной СЭГ.* Понятия, категории, теории СЭГ как элементы ее логической структуры. Фундаментальные категории СЭГ. Теории СЭГ как системы научных знаний.

*Теоретические основы СЭГ.*

Функции СЭГ. Процесс экономико-географического познания: проблемы,
идеи, гипотезы, концепции, законы, теории, тенденции развития.
Понятия, категории и теории СЭГ. Общенаучные, общегеографические и собственные категории науки: размещение населения и хозяйства, экономико-географическое положение, географическое разделение труда, экономический район территориальная социально-экономическая система. Методология и парадигма в экономико-географической науке.

Методические подходы к оценке экономико-географического положения (ЭГП). Виды ЭГП. Значение ЭГП для развития экономико-географического объекта.

Методические подходы к оценке политико-географического
положение (ПГП). Виды ПГП. Значение ПГП для развития экономико-географического объекта.

Географическое разделение труда (ГРТ) - пространственная форма общественного разделения труда. Международное и межрайонное ГРТ. ГРТ внутри страны - объективная основа формирования ее экономических районов.

Суть процесса районообразования. Объективность, непрерывность, историзм, динамизм процесса районообразования. Признаки экономического района: специализация и комплексность хозяйства. Уровни экономического районирования. Интегральное экономическое районирование и его отдельные виды. Формирование понятия о территориально - производственном комплексе (ТПК) в советской СЭГ. Значение трудов Н. Колосовского для теории ТПК. Перерастание ТПК в территориальной социально-экономическую систему (ТСЭС).

ТСЭС - совокупность экономико- и социально-географических объектов на определенной территории. Атрибуты ТСЭС: структурность, территориальность, динамичность, функциональность, взаимосвязанность. Подсистемы ТСЭС (природные ресурсы, население, производственная и непроизводственная сферы). Суть теории территориальной организации общества (ТОО). Причины размещения населения и хозяйства (территория, экономико-географическое положение, природные ресурсы, производственная и непроизводственная сферы, наукоемкость, экология).

*Основные современные идеи, теории и методы СЭГ.* Теоретическая география. "Социальная физика" (Д. Стюарт, В.Уорнтц). Идеи И. Тюнена и А. Вебера в современном понимании. Теория "центральных мест" В. Кристаллера - А. Леша. Концепция "центр периферия" и волны экономического развития М. Кондратьева. Концепция
мировых систем И. Валлерстайна. Теория полюсов роста Ф. Перро. Диффузия инноваций Т. Хегерстранда. Региональная наука (В. Айзард, У. Алонсо).Геополитические концепции в современной СЭГ. Бихевиоризм в СЭГ. география поведения, образа жизни, электоральная география. Гуманистическая география, антропоцентризм, география человека. Радикальная география и причины ее появления. Культурная география и ее направления.

Методы СЭГ: экономико-математические и статистические, конструктивный, энергопроизводственных циклов, сравнительный, картографический, программно-целевой и др. Диалектический метод в СЭГ. научный метод Д. Харвея и др. Системный подход. Географическая систематизация и типизация. Анализ и синтез. Структурно-функциональный анализ. Факторный и таксономический анализ. Географические информационные системы в СЭГ.

Тенденции и проблемы развития СЭГ. Гуманизация, социологизация, экологизация исследований в СЭГ. Прикладные аспекты экономико-географических исследований. Географическая экспертиза и прогнозирование. Интеграция и дифференциация в СЭГ. Территориальная концепция организации жизнедеятельности людей - одна из тенденций современного размещения населения и хозяйства. Развитие междисциплинарных исследований на границах между основными географическими науками, а также между СЭГ и негеографическими науками, возникновение новых комплексных наук и дисциплин. Задачи управления территориальными системами проблемы геокибернетики. Информационные основа СЭГ и задачи ее расширения.

Научное обоснование и практическое обеспечение рационального
природопользования.

**Критерии оценки**

Десятибалльная шкала в зависимости от величины балла и отметки включает следующие критерии:

10 (десять) баллов:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы по географии, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;

точное использование научной терминологии (втом числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;

полное и глубокое усвоение основной, дополнительной литературы, по изучаемой учебной дисциплине;

умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин.

9 (девять) баллов:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;

полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой;

умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку.

8 (восемь) баллов:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;

владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;

усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой;

умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку.

7 (семь) баллов:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;

владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы;

усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой;

умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку.

6 (шесть) баллов:

достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;

использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;

владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

способность самостоятельно применять типовые решения в рамках, учебной программы;

усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;

умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать имсравнительную оценку.

5 (пять) баллов:

достаточные знания в объеме учебной программы;

использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им сравнительную оценку.

4 (четыре) балла:

достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;

усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;

использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;

умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;

умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им оценку.

3 (три) балла:

недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;

знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой;

использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;

слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины.

2 (два) балла:

фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования;

знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой;

неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок.

1 (один) балл:

отсутствие знаний и (компетенций) в рамках образовательного, стандарта высшего образования, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

**ЛИТЕРАТУРА**

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

1. Богданов, И. И. Основы учения о биосфере : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : ОмГПУ, 2019. — 248 с.
2. Гледко, Ю. А.Общее землеведение: учебник . — Минск: Вышэйшая школа, 2023. — 390 с.
3. Ковриго, П. А. Метеорология и климатология: учебник. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 413 с.
4. Берникова, Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии: учебник. — Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2021. — 427 с.
5. Пиловец, Г. И. Метеорология и климатология : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по геогр. специальностям. — Москва : ИНФРА-М, 2013. — 399 с.
6. Григорьев, А. А.  География культуры : учебное пособие для вузов / А. А. Григорьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 372 с.
7. Казаков Л.К. К14 Ландшафтоведение : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Л.К.Казаков. — 2-е изд., — М. : Издательский центр «Академия», 2013.
8. Пшеничников, Б.Ф. Ландшафтоведение: учебное пособие. – Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2012. – 244 с. 2012
9. Ландшафтоведение: учебное пособие / Г.И. Марцинкевич, И.И. Счастная – Мн.: ИВЦ Минфина, 2014.
10. Трацевская, Е. Ю. Геология Беларуси и ближнего зарубежья : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Геология и разведка месторождений полезных ископаемых" / Е. Ю. Трацевская, М. Г. Верутин. - Минск : Вышэйшая школа, 2021.- 280 с.
11. Ласточкин, А. Н. Основы общей теории геосистем : учебное пособие : в 2 частях / А. Н. Ласточкин. — Санкт-Петербург : СПбГУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 132 с.
12. Ласточкин, А. Н. Основы общей теории геосистем. В 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие / А. Н. Ласточкин. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2016. — 170 с.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

1. География мира в 3-х т. Том 1. Политическая география и геополитика / Н.В.Каледин и [др.] – Москва: Юрайт, 2022. – 389 с.
2. География мира: учебник и практикум для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем направлениям. Т. 2 : Социально-экономическая география мира / , Д. В. Житин [и др.] ; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022.- 295 c.
3. География мира: учебник и практикум для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем направлениям. Т. 3 : Регионы и страны мира / , Н. В. Каледин [и др.] ; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. - Москва: Юрайт, 2022.- 426 с.
4. Новая географическая картина мира: учебное пособие. Ч. 1 / , С. А. Горохов [и др.] ; под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. - 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2021.- 319 с.
5. Новая географическая картина мира : учебное пособие. Ч. 2 / , М. М. Агафошин [и др.] ; под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. - 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2021.- 287 с.
6. Теория и методология географической науки / М.М. Голубчик [др.] – Москва: Юрайт, 2022. – 409 с.
7. Баранский Н.Н. Научные принципы географии. Избр. труды. М.,1980.
8. Баранский Н.Н. Становление советской экономической географии: Избр. труды. М., 1981.
9. Баттимер А. Путь в географию. М., 1990.
10. География мирового хозяйства. Отв. ред. Н.С. Мироненко М., 2012.
11. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Регионоведение: Учебник. М., 2002.
12. Джемс П., Мартин Дж. Все возможные миры: История географических идей. М., 1988.
13. География мирового хозяйства: традиции, современность, перспективы / Под ред. В.А. Колосова, Н.С. Слуки.- Смоленск: Ойкумена, 2016.
14. Перцик, Е.Н. История географии, М. 2022.
15. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. М., 1973.
16. Саушкин Ю.Г. Географическая наука в прошлом, настоящем и будущем. М., 1980.
17. Запрудский, И. И. Экономическая география Беларуси. Промышленный комплекс : пособие для студентов, обучающихся по специальностям "география (по направлениям)", направления специальности "география (научно-педагогическая деятельность)", "география (геодемография)", "геоэкология" / И. И. Запрудский ; Белорусский государственный университет. - Минск : БГУ, 2022.- 129 с.