

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АБАЯ**



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Каймулдинова К.Д.
Протокол № 9 от 22 06 2025г.

**ПРОГРАММА
для поступающих в докторантуру
по образовательной программе 8D05203 – География**

Алматы, 2025

Экзаменационная программа для поступающих в докторантуру по ОП «8D05203 – География»

I. Общие положения

1. Программа составлена в соответствии с «Типовыми правилами приёма на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы послевузовского образования», утверждёнными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 600 (далее – Типовые правила).

2. Вступительный экзамен в докторантуру состоит из собеседования, написания эссе и экзамена по профилю образовательной программы.

№	Блоки	Баллы	
1	Собеседование	30	
2	Эссе	20	
3	Экзамен по профилю группы образовательных программ	50	
Итого / проходной балл		100/75	

3. Продолжительность экзамена – 3 часа 10 минут, в течение которых поступающий пишет эссе и отвечает на электронный экзаменационный билет. Собеседование проводится до начала вступительного экзамена в вузе.

II. Порядок проведения вступительного экзамена

Поступающие по образовательной программе 8D01515 – География пишут проблемное / тематическое эссе. Объём эссе – не менее 250 слов.

Цель эссе – выявление уровня аналитических и творческих способностей, выражающихся в способности аргументировать на основе теоретических знаний, а также социального и личного опыта.

Виды эссе:

- мотивационное эссе, раскрывающее причины стремления к исследовательской деятельности;
- научно-аналитическое эссе, обосновывающее актуальность и методологию планируемого исследования;
- проблемное / тематическое эссе, отражающее различные аспекты научного знания в предметной области.

Электронный экзаменационный билет состоит из 3 вопросов.

В перечень дисциплин вступительного экзамена по образовательной программе 8D05203 – География входят следующие дисциплины:

- Дисциплина 1. Организация и планирование научных исследований
Дисциплина 2. Прогнозирование и моделирование в географии
Дисциплина 3. Теоретические и методологические проблемы географии

Дисциплина 1. Организация и планирование научных исследований

Тема 1. Теоретические и методологические основы науки.

Наука как исторически сложившаяся система знаний о природе, обществе и разуме. Значение научного познания. Элементы системы знаний и научного исследования: понятия, понятийный аппарат, научный закон, теория, научная проблема, гипотеза, идея. Закон – главная категория анализа теоретических знаний. Научная теория как высший пример организации научного знания, дающего целостное понятие о закономерностях и важных связях объекта исследования.

Тема 2. Качественные принципы научной проблемы

Полнота, актуальность, ценность, правдивость научной проблемы. Гипотеза как научно обоснованный прогноз, ведущий к эксперименту. Основные виды гипотез. Понятие о научной идее.

Тема 3. Практические основы организации научного исследования.

Практические и прикладные основы планирования и организации научного исследования. Понятие об эксперименте. Связь науки с практикой. Применение результатов научных исследований на практике. Организация и планирование фундаментальных и прикладных научных исследований. Организация научного исследования в вузах. Система выделения государственных грантов на проведение научно-исследовательских работ. Функции научных лабораторий и научно-производственных объединений.

Тема 4. Инновационные научные технологии.

Современные методы научного познания. Использование технологии геоинформационных систем в географических исследованиях. Географическое значение космических снимков. Дешифровка космических снимков.

Тема 5. Мультимедийные технологии в научных исследованиях.

Значение ресурсов глобальной сети в пополнении научно-технической информационной базы. Технологические парки: строение, организация и особенности функционирования. Технопарки РК и их функции.

Тема 6. Этапы планирования и организации научно-исследовательских работ.

Основные этапы планирования и организации научно-исследовательских работ. Определение целей и задач исследования. Ознакомление с теорией и методикой исследования научной проблемы. Выделение научного объекта. Оценка правдивости, однородности, сверяемости и полноты сведений, полученных в результате исследования. Обработка и анализ полученных сведений с помощью различных методов, в том числе статистическо-математического. Выводы и предложения как заключительный этап любого научного исследования. Научная обоснованность выводов и предложений. Оформление результатов исследования. Подготовка научного отчета.

Тема 7. Система подготовки научных кадров в Республике Казахстан.

Научные учреждения и организации РК. Устройство и функции Национальной научной академии РК. Научно-исследовательские центры по отдельным отраслям

науки. Научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения. Научно-производственные объединения. Опытнo-конструкторские учреждения. Организация научно-исследовательских работ студентов (НИРС) в высших учебных заведениях

Тема 8. Научно-исследовательские центры по отдельным отраслям науки.

Особенности подготовки научных сотрудников в магистратуре и докторантуре. Плановая подготовка и государственная аттестация научных и научно-педагогических сотрудников. Научные звания и степени в РК.

Тема 9. Научная информация и пути поиска информации.

Сбор первичной информации. Источники научной информации. Работа с первичными источниками информации. Алфавитные и системные каталоги. Виды изданий: официальные, научные, учебные и справочные. Особенности работы с официально-научными источниками информации.

Тема 10. Составление библиографии научных источников информации.

Анализ научной информации. Программы поиска информации. Особенности сортировки научной информации.

Тема 11. Виды научных работ.

Сообщение. Реферат. Доклад. Курсовая и дипломная работы. Диссертация. Особенности содержания научных работ. Публикация результатов научного исследования. Научные издания. Тезисы доклада. Монография. Научно-популярные издания. Учебники.

Тема 12. Методы организации географических исследований. Основные этапы организации научных исследований в сфере географических наук.

Дисциплина 2. Прогнозирование и моделирование в географии

Тема 1. Модель – метод географического исследования.

Типы моделей: логические, физические, математические, имитационные модели. Модель Тюнена. Описание и объяснение моделей.

Тема 2. Значение математического моделирования в географии.

Математизация современной географии. Этапы математико-географического моделирования.

Тема 3. Статистико-математические модели и обеспечение их информацией.

Методика ранжирования. Обработка матриц. Модели классификации. Создание матриц географических данных.

Тема 4. Типы географического прогнозирования.

Этапы географического прогнозирования. Классификация географического прогнозирования. Классификация прогнозов по аспектным признакам.

Тема 5. Концепции прогнозирования изменений окружающей среды.

Концепция географической ситуации. Концепция территории и территориальных ресурсов. Модели, относящиеся к задачам зонирования.

Тема 6. Закономерности моделирования населенных пунктов.

Схема размещения населенных пунктов. Пространственные модели размещения населенных пунктов. Идеальные модели расположения городов. Модели А. Леша, Лоури, Кристаллер и Дж. Кольбы.

Тема 7. Структурные модели городов. Зонирование городов.

Основные пространственные модели городских территорий. Функциональные зоны городов и их модели размещения. Моделирование плотности населения в городе.

Тема 8. Сетевые модели в географии.

Иерархия населенных пунктов. Закон Ципфа. Модель Вебера. Гравитационная модель Шеффле.

Тема 9. Инерция размещения промышленности и ее миграция.

Модель Тинбергена. Факторы размещения промышленности. Закон сравнительного преимущества Рикардо. Модель размещения промышленности Тинбергена.

Тема 10. Модель мультипликатора. Диффузия инноваций.

Понятие мультипликатора Р. Кана. Модель мультипликатора. Типы пространственного распространения диффузии инноваций.

Тема 11. Пространственные модели сельского хозяйства.

Структурное моделирование производства в сельском хозяйстве. Блок-схемы. Карты.

Тема 12. Факторный анализ сельскохозяйственного потенциала.

Агроклиматические карты. Моделирование факторов развития сельского хозяйства. Модели сельскохозяйственных систем.

Тема 13. Теоретические основы моделирования природных систем.

Задачи моделирования в физико-географических исследованиях. Принципы редукции и интеграции. Вербальные, графические, матричные модели.

Тема 14. Балансовые и иерархические модели в физической географии.

Корреляционный анализ. Факторный анализ. Балансовые модели. Моделирование иерархических связей в геосистеме.

Тема 15. Принципы оценки и прогнозирования природных факторов.

Функциональные, развивающиеся, эволюционные, катастрофические и восстановительные сукцессии. Тренд – общее направление, тенденция.

Дисциплина 3. Теоретические и методологические проблемы географии

Тема 1. Введение. Теория и методология науки.

Понятие методологии науки. Понятие научной проблемы. Понятие о методологических проблемах науки. Базовые понятия теоретической географии.

Тема 2. Объект, предмет и содержание географической науки.

Объект и предмет географии. Философско-методологическое обоснование проблемы взаимодействия природных и социально-экономических образований. Основы учения о географической среде как объекте единой географии.

Тема 3. Структура географии и ее место в системе наук.

География в системе наук. Система географических наук.

Тема 4. Основы процесса географического познания.

Общие проблемы методики научного исследования. Понятие процесса познания и построение программы исследования. Классификация методов науки. Методы наблюдения. Эксперимент. Методы обобщения. Географические открытия. Географическая картина мира.

Тема 5. Систематизация и классификация объектов географических исследований.

Систематизация и классификация в географии. Географическое районирование. Физико-географическое районирование. Экономико-географическое районирование.

Тема 6. Системный подход в географии и основы учения о геосистемах.

Системный подход и его роль в географических исследованиях. Географическая система. Свойства геосистем. Геоситуационная концепция.

Тема 7. Теоретическая география: сущность и важнейшие категории.

Сущность и основные направления исследований в области теоретической географии. Теоретический компонент географического знания. Законы и закономерности.

Тема 8. Концепция территории и территориальной организации.

Концепция территории и территориальных ресурсов. Категория территориальной организации общества. Географическое поле.

Тема 9. Общегеографические учения и концепции.

Географический детерминизм, индетерминизм и попперизм. Основы учения о географическом положении. Геоинформационная концепция.

Тема 10. Концепции физической географии.

Общие положения. Учение о географической оболочке. Учение о ландшафте. Палеогеографическая концепция.

Тема 11. Теории пространственного развития в социально-экономической географии.

Теория «центральных мест». Диффузия нововведений (инноваций). Теория «полюсов роста» и «центров развития». Региональные исследования.

Тема 12. Проблема языка в географии.

Место и значение языка науки. Вербальный язык. Искусственные языки. Язык географической карты.

Тема 13. Географическое прогнозирование.

Сущность и факторы географического прогнозирования. Типология и классификация прогнозов. Этапы прогнозирования. Общие принципы и задачи геопрогнозирования. Методы геопрогнозирования. Взаимосвязи глобальных и региональных географических прогнозов.

Тема 14. География и общество.

Функции географической науки. Географическая деятельность. География в высших учебных заведениях. Географическое образование в школе. Научные школы в географии.

Тема 15. География в современном мире.

Важнейшие «сквозные» процессы в современной системе географических наук. Географизация мышления на рубеже XX и XXI вв. Глобализация мышления и исследование глобальных проблем. Международное сотрудничество географов.

Темы эссе по образовательной программе 8D05203 – География

1. Перспективы и возможности для развития сотрудничества между странами на международном проекте «Один пояс - Один путь»
2. Глобальные тренды мировой экономики
3. Современные тенденции мирового развития и проблемы конкуренции
4. Развитие зеленой экономики в Казахстане

5. Основные геоэкологические направления Республики Казахстан в Центральной Азии
6. Конфликтные регионы мира и глобальная безопасность
7. Роль международных организаций в поддержке конкурентоспособности национальной экономики
8. Роль географии в современном мире
9. Перспективы развития глобальных городов как драйверов глобализации мировой экономики
10. Влияние глобальных изменений климата на экономику
11. Демографические изменения и урбанизация: географические тренды
12. Устойчивое развитие городов: географические аспекты планирования
13. Геополитическая конфигурация мира: влияние природных границ
14. Глобализация и ее воздействие на культурные ландшафты мира
15. Экологические последствия миграции населения в условиях глобализации

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

(примерно 12-15)

1. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. М.: Академ. - 2004.- 397 с.
2. Организация, формы и методы научных исследований: учебник /А.Я. Черныш, Н.П. Багмет, Т.Д. Михайленко, Е.Г. Анисимов, И.В. Глазунова, Н.Г. Липатова, Ю.И. Сомов. - М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2012. - 320 с.
3. Волокитин, А.В., Волокитина, И.Е. Организация и основы научных исследований и планирование эксперимента : Учебное пособие. / Карагандинский гос. индустриальный ун-т. - Темиртау: КГИУ, 2013. - 80 с.
4. Каймулдинова К.Д. Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру мен жоспарлау: Оқу құралы. Абай атындағы ҚазҰПУ.- Алматы: «Ұлағат» баспасы, 2015 .-107 б.
5. Кенжебай Р. Н. Географияның зерттеу әдістері / Кенжебай Р. Н., Аманбаева М. А., 2020. - 221 с.
6. Голубчик М.М. и др. Теория и методология географической науки: учебное пособие. - М.: ВЛАДОС, 2013. - 463 с.
7. Комлацкий В. И., Логинов С.В., Комлацкий Г.В. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 208 с.
8. Боранқұлова Д.М., Бейкитова А.Н. Жер бедерін жүйелі талдау. - Алматы, 2017. -272 б.
9. Ласточкин А.Н. Основы общей теории геосистем: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, Часть I. 2016. - 133 с.
10. Ласточкин А.Н. Основы общей теории геосистем: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, Часть II. 2016. - 170 с.
11. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Ландшафтоведение. НИЦ ИНФРА-М. -2022. - 240 с.
12. Маликов Р. Ф. Основы математического моделирования. Учебное пособие для вузов. - М., 2010. - 368 с.

13. Каймулдинова К.Д. Қазіргі дүние географиясы. Жоғары оқу орындарына арналған оқулық. – Алматы, 2011. - 333 б.
14. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Логос, 2011. -296 с.
15. Бахытбекова Ш. М. География ғылымдарының тарихы : оқу құралы / Ш.М. Бахытбеков, Н.Ж. Әбдікерімова, Н.Л. Ибраимов. - Алматы : Эверо, 2019. - 144 б.

Составители:

Боранкулова Д.М.- к.ғ.н., и.о. ассоц. профессора