

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**  
**«7М05202-География (наука)»**  
**УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРА**

Цикл дисци- плин	Наименование дисциплин и их основные разделы	Трудо- емкость (ECTS)
<b>БД КВ</b>	<b>ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН</b>	
1. 19038	<p><b>Организация и планирование и научных исследований</b></p> <p>Понимает и имеет представление об объекте и предмете изучения этой дисциплины, ее основных целях и задачах, методах организации научного поиска и научных исследований, методах поиска источников, содержащих научную информацию по теме исследования и по своей специальности. Имеет представление о состоянии и динамике развития научных исследований в Казахстане и за рубежом.</p> <p><b>Теория и практика географических исследований</b></p> <p>Основные понятия научного исследования. Методологические основы географических исследований. Природные и природно-антропогенные геосистемы как объект исследований. Классификация методов физико-географических исследований. Ландшафтные методы исследований. Организационная схема исследований. Ландшафтно-геохимические методы исследований. Ландшафтно-геофизические методы исследований. Географическая оценка и нормирование качества окружающей среды.</p>	5
2. 19044	<p><b>Системный анализ природно-территориального комплекса</b></p> <p>Теоретические основы системного анализа ПТК, методические приемы исследования геоморфологических систем и использование их на практике. Функции и значение природных и природно-антропогенных систем. Методы управления и восстановления геоморфологических систем при техногенном воздействии на них. Общий анализ природно-территориального комплекса.</p> <p><b>Геосферы Земли и деятельность человека</b></p> <p>Влияние деятельности человека на атмосферу. Проблемы современного климата. Влияние деятельности человека на гидросферу. Проблемы поверхностных вод. Геоэкологические проблемы почв и земельных ресурсов. Человек и литосфера. Человек и биосфера. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. Антропогенные ландшафты.</p>	5
3. 19052	<p><b>Географические основы конкурентоспособности стран мира</b></p> <p>Главные принципы, индикаторы и механизмы конкурентоспособности стран мира. Виды конкурентоспособности. Факторы, влияющие на конкурентоспособность стран. Конкурентоспособность Казахстана на внешнем рынке. Конкурентоспособность стран и регионов мира; параметры и индикаторы конкурентоспособности, интегральные показатели конкурентоспособности стран мира. Рейтинг стран мира по уровню глобальной конкурентоспособностью. Сравнительный анализ стран мира по индексу.</p> <p><b>Глобальные проблемы современности</b></p> <p>Природа и цивилизация. Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая и другие проблемы, как особо приоритетные: пути решения. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в</p>	5

	решении глобальных проблем современности.	
<b>ПД ВК</b>	<b>ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)</b>	
1. 19054	<p><b>Технология обучения естественных дисциплин</b></p> <p>Теоретические основы современных педагогических технологий. Классификация технологии обучения естественных дисциплин, сущность и пути осуществления проблемного обучения географии, система средств обучения естественных дисциплин, их дидактические особенности и функции. Использование современных педагогических технологий в теории и практике ВУЗа. Деятельность ВУЗа по управлению новых педагогических технологий.</p> <p><b>Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе</b></p> <p>Содержание и структура географического образования в ССУЗе и ВУЗе. Средства обучения географии. Формы организации обучения географии. Внеаудиторные занятия. Учебные и полевые практики. Технология обучения географии. Концептуальные основы современных педагогических технологий. Технологии обучения. Традиционные педагогические технологии в обучении географии. Инновационные педагогические технологии в обучении географии.</p>	5
2. 19062	<p><b>Геоинформационное обеспечение НИР</b></p> <p>Методы разработки аппаратных и программных средств ГИС. Создание баз данных, цифровых карт, приложений. Оверлейные операции с использованием данных, полученных с электронной карты. Использование приложений ArcCatalog и ArcMap. Статистический анализ, результаты изображения в трехмерном пространстве. Статистически достоверные поверхности с помощью модуля Geostatistical Analyst. Использование различных возможностей ГИС для визуализации НИР.</p> <p><b>Современные научные методы географических исследований</b></p> <p>Введение в основы научных исследований. Структурные проблемы организации научных исследований и условия их организации. Основы научных исследований. Разновидности научных исследований. Патентование и основы научных исследований. Учет стоимости основных средств.</p>	5
3. 19073	<p><b>Теоретические и методологические проблемы географии</b></p> <p>Исторические этапы развития науки как основа формирования теории и методологии науки. Иерархия научных знаний: теории, концепции и гипотезы. Положение географии в системе научного знания. Метатеоретические, методологические и гносеологические проблемы географии. Теоретические и прикладные проблемы в географии. Проблемы структуры экономической и социальной географии. Проблемы взаимодействия общества и природы в геопространстве геоверсума.</p> <p><b>История и методология географической науки</b></p> <p>Современные представления о взаимодействии общественных, естественных и технических наук. Принципиальные основы теоретической и практической целостности географической науки. Социальные функции географических наук. Конструктивные задачи географии: значение географических наук в формировании территориальной организации общества, научных основ рационального природопользования, целевых программ социально-экономического развития различных регионов.</p>	5
4. 19077	<b>Прогнозирование и моделирование в географии</b>	5

	<p>Основы моделирования в географии. Географические модели и процессы моделирования. Классификация моделей. Особенности математико-картографического моделирования. Использование геоинформационных систем в моделировании. Модели размещения промышленности. Модели географии городов. Структурный анализ природно-территориальных систем. Оценка риска в географическом прогнозировании. Практическое построение и анализ моделей.</p> <p><b>Математико-картографическое моделирование</b></p> <p>Теоретические основы математико-картографического моделирования. Основные понятия и этапы моделирования. Классификация математико-картографических моделей. Математические методы при конструировании моделей структуры и взаимосвязей явлений. Задача Коммивояжера и ее применение в моделях пространственного размещения объектов. Изучение моделей динамики явлений.</p>	
<b>ПД КВ</b>	<b>ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН</b>	
1. 19109	<p><b>Управление научными проектами</b></p> <p>Проект, как объект управления. Методология и организация управления проектами. Подготовка и планирование проекта. Исполнение проекта. Завершение и оценка эффективности менеджмента проекта. Информационные системы управления проектами. Особенности управления научными проектами. Управление качеством проекта.</p> <p><b>Управление ГИС проектами</b></p> <p>Основное содержание и структура процесса управления ГИС- проектом. Критерии для разработки и внедрения ГИС проектов. Место и роль управления ГИС-проектом. Техничко-экономическое обоснование и бюджетирование ГИС проекта. Методы и технологии реализации международного ГИС-проекта. Жизненный цикл ГИС-проекта. Систематизация геопространственных данных ГИС-проекта.</p>	5
2. 19117	<p><b>Энергия, зеленая экономика и управление</b></p> <p>Обзор стратегии зеленого роста в Казахстане. Инициативы зеленого роста в Казахстане. Тенденции развития зеленой экономики в условиях глобализации. Возобновляемая энергетика. Энергосбережение и энергоэффективность. Экологически чистый транспорт в Казахстане. Управление отходами. Развитие устойчивого и эффективного органического сельского хозяйства. Рациональное использование водных ресурсов и других возобновляемых видов ресурсов.</p> <p><b>Территориальное планирование и управление природопользованием</b></p> <p>Понятие и сущность территориального планирования. Комплексная оценка территории как основа территориального планирования. Основные аспекты территориального планирования природопользованием. Основные составляющие механизма управления природопользованием. Природно-ресурсный потенциал территории. Водные и почвенно-земельные ресурсы, их размещение и возможности использования. Ресурсы недр, растительные ресурсы и ресурсы животного мира, их размещение и возможности использования.</p>	5
3. 19124	<p><b>Закономерности строения и развития географической среды</b></p> <p>Географическая среда - один из главнейших понятий современной географии. Открытая динамическая система, развивающаяся в пространстве и времени.</p>	5

	<p>Материальная база развития общества. Функциональная модификация географической среды. Взаимодействие природно-географической среды и общества - важная методологическая проблема.</p>	
	<p><b>Развитие Земли и географические закономерности</b></p>	
	<p>Земля в Солнечной системе. Развитие географической оболочки. Курговорот вещества и энергии. Дифференциация географической оболочки. Ландшафтообразующие процессы. Космогонические гипотезы. Теории глобальной эволюции Земли. Мобилизм. Закон зональности, азональности и интразональности, и их проявления. Секторность.</p>	
<p>4. 19136</p>	<p><b>Современные геоэкономические и геополитические процессы</b></p> <p>Теоретические основы геоэкономики. Геоэкономический каркас мировой экономики. Мировая валютная система. Международные объединения и организации. Геополитические процессы в современном мире. Взаимосвязи геополитических и геоэкономических процессов при переходе многополярному мироустройству. Геополитические проблемы Востока и Запада. Геополитические сценарии развития мирового сообщества.</p> <p><b>Геополитика и международные политические факторы</b></p> <p>Формирование классических геополитических концепций, возникновение и эволюция традиционной геополитики. Географический детерминизм как основополагающий принцип традиционной геополитики. Основные узлы международных противоречий и конфликтов в постбиполярном мире. Глобальные геополитические и геоэкономические вызовы современности.</p>	<p>5</p>

