

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Программа
вступительного испытания
для поступающих в магистратуру по направлению подготовки
05.04.02 «География»
программа (профиль)
«Организация и географическая экспертиза проектов»

**Программа вступительного экзамена в магистратуру по направлению
05.04.02 География (программа «Организация и географическая
экспертиза проектов»)**

Физическая география как наука. Предмет и объект исследования, структура физико-географических наук. Методы физико-географических исследований. Связь с другими науками. Ведущие физико-географы РФ и СССР.

Форма и размеры Земли. Положение Земли в Солнечной системе. Движение Земли. Осевое движение Земли и его следствия. Орбитальное движение Земли и его географические следствия.

Понятие о литосфере. Внутреннее строение Земли. Земная кора. Основные структурные элементы земной коры. Литосферные плиты и их тектоника. Образование материков и океанов. Внешние и внутренние силы, их воздействие на поверхность земного шара. Вулканы и землетрясения, районы их распространения. Равнины. Крупнейшие равнины мира. Горы и нагорья. Крупнейшие горные системы мира. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека.

Понятие об атмосфере. Ее состав и строение. Распределение тепла и света на Земле. Тепловые пояса. Атмосферное давление и его измерение, причины изменения давления. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты и от высоты над уровнем океана. Воздушные массы и их движение. Общая циркуляция атмосферы. Постоянные ветры. Атмосферные осадки и условия их образования. Распределение осадков по поверхности Земли. Погода и климат. Климатообразующие факторы. Циклоны и антициклоны. Климатические пояса Земли. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Охрана атмосферного воздуха.

Понятие о гидросфере. Круговорот воды в природе. Мировые водные ресурсы. Мировой океан и его части. Морские течения. Соленость морской воды. Крупнейшие моря, заливы, проливы, острова и полуострова. Хозяйственное использование морей и океанов. Воды суши. Подземные воды. Реки. Строение речной долины. Бассейны и водоразделы. Водный режим рек. Озера. Классификация озерных котловин по происхождению. Каналы и водохранилища. Хозяйственное использование рек и озер. Болота. Ледники. Многолетняя мерзлота. Охрана вод.

Понятие о биосфере. Разнообразие растительного и животного мира. Природные зоны мира. Краткая характеристика природных зон. Формы охраны растительного и животного мира.

Землеведение. Объекты и предметы изучения землеведения и ландшафтоведения. Географическая оболочка, ее границы, свойства и основные закономерности. Основные этапы развития и состав географической оболочки. Ландшафтная сфера Земли, ее основные варианты. Ландшафтно-географическая зональность. Основные классы наземного варианта ландшафтной сферы Земли.

Физико-географическое районирование. Принципы и методы физико-

географического районирования. Частное (отраслевое) физико-географическое районирование. Физико-географические границы. Особенности схемы физико-географического районирования РФ.

Ландшафтоведение. Основные положения ландшафтоведения. История развития науки, основные понятия. Иерархия геосистем. Состав и свойства природных ландшафтов. Природные компоненты ландшафтов и ландшафтообразующие факторы. Морфологическая структура ландшафта.

Функционально-динамические свойства ландшафтов. Изменение, функционирование, динамика и развитие ландшафтов. Круговорот вещества в ландшафте. Энергетика ландшафта. Устойчивость ландшафта. Человек и ландшафты. Особенности природно-антропогенных ландшафтов. Воздействие человека на ландшафты. Культурные ландшафты. Восстановление и рекультивация ландшафтов.

Физическая география России. Особенности физико-географического положения России. Изменения в географическом положении РФ после распада СССР. Моря, омывающие территорию России. Особенности рельефа России. Тектоническое строение и история геологического развития территории России. Древние оледенения на территории России. Связь полезных ископаемых с геологическим и тектоническим строением. Факторы формирования климата России. Распределение годового количества тепла и осадков по территории России. Реки России. Распределение речного стока по бассейнам. Особенности питания рек. Климатические типы рек по М.И. Львовичу. Озера России и их размещение по территории. Происхождение озерных котловин. Режим озер. Распространение многолетней мерзлоты. Современное оледенение на территории России. Условия почвообразования на территории России. Основные типы почв России. Размещение основных типов растительности по территории России. Животный мир территории РФ. Охрана растительного и животного мира.

Общегеографические карты. Классификация общегеографических карт. Топографические карты суши. Топографические карты шельфа. Морские навигационные карты. Особенности мелкомасштабных общегеографических карт. Учебные карты. Специализированные общегеографические карты. Гипсометрические и батиметрические карты. Справочные карты. Особенности содержания общегеографических карт. Изображения побережья. Основные способы картографического изображения. Изображение гидрографической сети. Изображение рельефа. Изображение растительности и грунтов. Изображение населенных пунктов. Изображение дорожной сети и водных путей. Изображение социально-экономических объектов. Редактирование общегеографических карт.

Геодезические основы карт. Система координат. Основные координатные основы. Прямоугольные координаты. Географические координаты. Полярные координаты. Математическая картография. Масштаб. Виды масштабов. Главный масштаб. Частные масштабы. Виды и классификация проекций. Искажения в проекциях. Математические элементы карт. Координатная сетка. Решение задач по топографической карте.

Основная литература

1. Берлянт А.М. Картография. 2-е издание, исправленное и дополненное. М.: КДУ, 2010.-328 с.
2. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 336 с.
3. Курошев Г.Д. Топография. Учебник. М.: ИНФРА М, 2016. – 186 с
4. Мильков Ф.Н. Общее землеведение: Учеб.для студ.географ.спец. вузов. – М.: Высш.шк., 1990. – 335 с.
5. Михно В.Б. Основы физико-географического районирования : учеб. пособие для студентов - Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. - 278 с.
6. Раковская Л.А., Давыдова М.И. Физическая география России. В 2-х частях – М, 2001.
7. Физическая география и ландшафты России: учебное пособие/В. А. Кривцов, А. В. Водорезов - Рязань: РГУ им. С. А. Есенина, 2016.