



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

**«Балтийский федеральный университет имени И. Канта»**

(БФУ им. И. Канта)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель  
Приемной комиссии

\_\_\_\_\_ А.А. Федоров

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

**для поступления на направление подготовки бакалавриата**

**05.03.06 Экология и природопользование**

СОГЛАСОВАНО

Директор института живых систем

\_\_\_\_\_ /О.О. Бабич

**Калининград**

**2020**

Настоящая программа разработана для поступающих на направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат).

Вступительное испытание проводится на русском языке в форме тестирования.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ**

### **1. ОБЩИЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР**

*План и карта.* Понятие о горизонте. Стороны горизонта. Способы ориентирования на местности. Масштаб. Основные отличия географической карты от плана местности. Измерение по карте расстояний, длин рек, определение высот гор, глубин морей и океанов. Значение карты в жизни и хозяйственной деятельности человека. Построение профиля рельефа местности по топографической карте.

*Солнце. Форма и движение Земли. Градусная сеть.* Земля как планета Солнечной системы. Солнце, основные характеристики. Форма Земли. Размеры земного шара. Суточное движение Земли. Градусная сеть на карте и ее элементы. Географическая широта и долгота (умение определять их по карте). Годовое движение Земли. Смена времен года. Тропики и полярные круги.

*Атмосфера. Погода и климат.* Понятие об атмосфере. Состав и строение атмосферы. Нагревание атмосферы. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты места и от высоты над уровнем океана. Давление атмосферы и его измерение.

Ветры и их происхождение. Бризы, муссоны, пассаты. Водяные пары в атмосфере, испарение.

Атмосферные осадки и их образование, Распределение осадков по поверхности земного шара. Измерение количества осадков.

Воздушные массы, циркуляция воздушных масс. Циклоны и антициклоны, атмосферные фронты и связанные с ними типы погоды.

Погода и климат. Наблюдение за погодой. Значение наблюдений за погодой для народного хозяйства. Зависимость климата от географической широты места, близости морей, морских течений, рельефа и высоты места. Значение климата в хозяйственной деятельности человека.

*Гидросфера. Мировой круговорот воды.* Понятие о гидросфере. Материковые воды. Подземные воды. Источники. Использование подземных вод и источников. Реки. Река и ее части. Понятие о речной долине. Питание рек. Бассейны и водоразделы. Главнейшие реки частей света. Использование рек в хозяйственной деятельности человека. Каналы и водохранилища. Озера и болота и их хозяйственное значение.

*Океаны и моря.* Мировой океан и его части. Рельеф дна Мирового океана. Температура и соленость морских и океанических вод. Расчлененность береговой линии. Моря, заливы, проливы, острова, полуострова. Холодные и теплые морские

течения. Хозяйственное значение морей. Общая характеристика Мирового океана: Тихий, Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый океаны.

**Земная кора.** Строение земной коры континентов и океанов. Внешние и внутренние силы, изменяющие поверхность Земли. Выветривание. Работа ветра, текучих вод, льда. Вулканы и землетрясения.

**Формы земной поверхности.** Понятие о рельефе. Абсолютная и относительная высота поверхности суши. Равнины: низменности, возвышенности, плоскогорья. Главнейшие равнины частей света. Горы и нагорья. Главнейшие горы частей света. Значение рельефа в хозяйственной жизни человека.

**Природные комплексы.** Понятие о природном комплексе. Географическая оболочка, ее состав, строение, эволюция. Природные зоны земного шара, их краткая характеристика.

**Физико-географический обзор материков.** Материки (Евразия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия и Океания, Антарктида) и части света. Географическое положение материка, компоненты природы, естественные ресурсы. Население. Политическая карта. Краткие сведения из истории исследования материков.

**Общие географические закономерности.** Внутреннее строение Земли. Климаты Земли. Циркуляция атмосферы. Общий обзор климатических поясов. Понятие о биосфере. Почвы, факторы их образования. Классификация и географические закономерности распределения почв. Распространение растений и животных на Земле.

Изменение природных условий под влиянием хозяйственной деятельности человека. Охрана природы.

Размещение природных зон мира и России, особенности компонентов их природы

Основные виды природных ресурсов. Экологические проблемы. Меры по охране окружающей среды.

Выдающиеся географические исследования, открытия и путешествия.

## 2. ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

Роль географической науки в решении экономических и социальных задач страны. Источники географических знаний. Общегеографические и тематические карты, атласы. Справочники и другие текстовые источники.

**Географическое положение России.** Физико-географическое и экономико-географическое положение. Размеры территории, морские и сухопутные границы, пограничные государства. Различия во времени на территории России, часовые пояса. Местное, поясное, декретное, летнее время, их роль в хозяйстве и жизни людей.

**Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые.** Главные черты рельефа России. Геологическое летоисчисление. Основные тектонические

структуры. Складчатые и платформенные области и связанные с ними полезные ископаемые. Землетрясения и вулканизм на территории России. Развитие форм рельефа. Карст, оползни, сели, оврагообразование, эрозия, выветривание. Меры предупреждения этих явлений.

**Климат.** Факторы, определяющие особенности климата России. Воздушные массы, их типы. Циркуляция воздушных масс. Типы климатов.

Влияние климата на земледелие, транспорт, здоровье человека. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.

**Внутренние воды и водные ресурсы.** Главные речные системы и бассейны рек. Питание, режим рек. Важнейшие озера. Болота. Подземные воды. Ледники, снежный покров, многолетняя мерзлота, их особая роль в природе и хозяйстве. Неравномерность распределения водных ресурсов по территории страны и необходимость мелиорации. Опасные явления, связанные с водами (паводки, наводнения, лавины, сели) и их предупреждение.

**Почвы и земельные ресурсы.** Образование почв и их разнообразие. Главные типы почв, различия в их плодородии. Закономерности распределения почв. Почвенная карта России. Основные положения учения В. В. Докучаева. Почвенные и земельные ресурсы. Охрана почв.

**Растительный и животный мир.** Растительный покров России, карта растительности. Лесные ресурсы России. Животный мир. Охрана и восстановление растительного и животного мира.

### **Природные комплексы России**

**Природное районирование.** Формирование природных комплексов как результат длительного развития географической оболочки Земли. Ландшафты природные и антропогенные. Природное районирование.

**Природные зоны.** Природные зоны как природный комплекс. Взаимосвязь и взаимообусловленность его компонентов. Природные зоны России: арктические пустыни, тундра, лесотундра, леса, лесостепи, степи, полупустыни, пустыни, субтропики. Особенности физико-географического положения, климата, поверхностных вод, почвенно-растительного покрова и животного мира. Природные ресурсы. Высотная поясность в горах.

**Главные природные районы страны.** Восточно-Европейская равнина, Северный Кавказ, Урал, Западная Сибирь, Восточная и Северо-Восточная Сибирь, горы юга Сибири, Дальний Восток. Физико-географическое положение. Геологическое строение и рельеф. Размещение полезных ископаемых. Особенности климата, почв, растительности.

**Моря.** Моря Северного Ледовитого, Тихого и Атлантического океанов, омывающие берега России. Температурный режим, соленость морских вод. Ледовый режим. Биологическая продуктивность. Использование природных ресурсов морей и океанов.

***Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы.*** Природные ресурсы и производство. Виды природных ресурсов. Окружающая среда и здоровье человека. Стихийные природные явления и меры борьбы с ними. Изменение природных комплексов под влиянием человеческой деятельности. Освоение территории с экстремальными условиями жизни.

***Основы природопользования и охраны природы.*** Роль географической науки в организации рационального использования и преобразования природных условий и ресурсов. Прогноз изменения природы под влиянием хозяйственной деятельности. Охраняемые природные территории России (заповедники, заказники, национальные парки).

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература:**

#### **Учебники из федерального перечня учебников:**

1. Иванович А.А., Липкина Е.К., Болысов С.И. География. Учебник для 5-6 классов, Серия: Академический школьный учебник – Полярная звезда. – М.: Просвещение, 2021. – 191 с.
2. Иванович А.А., Липкина Е.К., Болысов С.И. География. Учебник для 7 класса, Серия: Академический школьный учебник – Полярная звезда. – М.: Просвещение, 2021. – 256 с.
3. Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К., Болысов С.И. и др. География. Учебник для 8 класса, Серия: Академический школьный учебник – Полярная звезда. – М.: Просвещение, 2021. – 255 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Амбарцумова Э.М., Дюкова С.Е. ЕГЭ – 2021. География. Готовимся к итоговой аттестации. Учебное пособие. – М.: Издательство: «Интеллект – Центр», 2021. – 224 с.
2. Барабанов В.В. ЕГЭ – 2021. География. 30 вариантов экзаменационных работ для подготовки к единому государственному экзамену / В.В. Барабанов. – М.: АСТ, 2021. – 440 с.
3. Петрова Н.Н. ЕГЭ 2021. География: теория и практика / Н.Н. Петрова, Ю.А. Соловьева. – М.: Эксмо-Пресс, 2020. – 544 с.
4. Соловьева Ю.А. ЕГЭ – 2021. География: сборник заданий: 500 заданий с ответами. – М.: Эксмо, 2020. – 272 с.
5. Эртель А.Б. География. 6-11 классы. Карманный справочник. – Издательство: Легион, 2018. – 416 с.

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

## 1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА

Сравнение обеспеченности природными ресурсами отдельных стран.

**Население Земли.** Численность населения Земли. Основные показатели естественного движения населения. Территориальные различия процессов естественного движения населения.

Размещение, плотность и возрастной состав населения мира. География международных миграций.

Крупнейшие города и городские агломерации мира. Урбанизация и ее географические особенности.

Миграции населения. Уровень и качество жизни населения крупнейших стран и регионов мира.

**Политическая карта мира.** Положение на политической карте мира основных стран мира. Их столицы. Государственный строй, формы правления и административно-территориального устройства стран мира. Основные международные экономические и политические организации.

**Международное разделение труда.** Мировое хозяйство в период научно-технической революции. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. География основных отраслей промышленности мира. География основных отраслей сельского хозяйства и транспорта мира.

Особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира.

## 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

### Общая характеристика

**Экономико-географическое положение России.** Геополитическое и экономико-географическое положение России. Сухопутные и морские границы, пограничные государства. Политико-административное деление России и положение на карте субъектов РФ.

**Природно-ресурсный потенциал.** Природные ресурсы России, их хозяйственная оценка. Обеспеченность России природными ресурсами: лесными, водными, земельными, полезными ископаемыми, агроклиматическими. Неравномерность их размещения по территории страны.

**Население России.** Численность населения. Размещение населения. Причины, влияющие на размещение населения. Естественное движение населения: рождаемость, смертность, естественный прирост. Воспроизводство населения. Миграции населения, их причины. Демографическая ситуация. Национальный состав населения. Городское и сельское население. Основные типы населенных пунктов. Урбанизация. Роль крупных городов в экономическом и культурном

развитии страны. Крупнейшие городские агломерации в России. Проблемы крупных городов и пути их решения.

Основные языковые семьи, к которым относятся народы России. Основные религиозные конфессии народов России.

Трудовые ресурсы и их роль в развитии и размещении хозяйства. Обеспеченность трудовыми ресурсами территорий России.

Анализ и объяснение демографических ситуаций.

**Экономика России.** Структурные особенности экономики России. Рыночная экономика и особенности ее проявления в России. Причины экономического кризиса в России в 1992-1998 гг.

### **География межотраслевых комплексов и отраслей**

*Промышленность.* Отраслевая структура промышленности. Межотраслевые комплексы.

*Машиностроительный комплекс.* Отраслевой состав комплекса. Принципы размещения и география основных отраслей комплекса.

*Топливо-энергетический комплекс.* Отраслевой состав комплекса. Размещение основных топливно-энергетических баз и районов потребления энергии.

*Топливная промышленность.* Основные районы добычи и переработки нефти и природного газа. Системы трубопроводов. Угольная промышленность. Основные угольные бассейны, их хозяйственная роль.

*Электроэнергетика.* Типы электростанций и принципы их размещения. Рациональное и экономное использование энергетических ресурсов и охраны природы. Энергосистемы, их экономическое преимущество.

*Комплексы отраслей, перерабатывающих природные ресурсы и производящих конструкционные материалы.* Состав и значение комплекса, его роль в обеспечении народного хозяйства конструкционными материалами.

*Металлургический комплекс.* Черная и цветная металлургия. Основные металлургические базы страны. Основные черты географии металлургии легких и тяжелых цветных металлов.

*Химическая промышленность.* Роль в развитии народного хозяйства. Отраслевой состав. Принципы размещения отрасли. География отрасли.

*Лесная промышленность.* География лесных ресурсов РФ. Лесоизбыточные и лесодефицитные районы. Отраслевой состав. География отрасли. Важнейшие лесопромышленные комплексы.

*Агропромышленный комплекс.* Состав комплекса и его значение. Сельское хозяйство – ведущая отрасль комплекса. Интенсивное и экстенсивное хозяйство, мелиорация земель.

*Растениеводство и животноводство.* Зональная специализация сельского хозяйства. Основные районы размещения зерновых и технических культур. Главные отрасли и районы животноводства.

*Пищевая промышленность.* Отрасли по производству конечной продукции АПК. Принципы размещения и география основных отраслей пищевой промышленности.

*Легкая промышленность.* Отраслевой состав. Основные принципы размещения текстильной промышленности.

Основные санаторно-курортные и рекреационные районы России.

*Транспортный комплекс.* Состав и значение комплекса. Виды транспорта, их роль в грузовых и пассажирских перевозках. Важнейшие транспортные магистрали, состав и направление грузопотоков.

*Внешние экономические связи России.* Место России в мировой экономике. Виды внешних экономических связей России. Товарная структура и география внешней торговли России.

### **Территориальная организация народного хозяйства и экономическое районирование**

Географическое разделение труда. Экономические районы РФ и политико-административное деление.

#### **Географические регионы России**

*План комплексной экономико-географической характеристики регионов России:*

- экономико-географическое положение;
- природные условия и ресурсы, их хозяйственная оценка;
- население, трудовые ресурсы;
- специализация промышленности и сельского хозяйства, география отраслей хозяйства;
- социально-экономические проблемы;
- экологические проблемы;
- внутренние различия;
- перспективы развития.

*Центральная Россия.* Экономико-географическая характеристика. Центральная Россия – историческое ядро Российского государства. Экономико-географическое положение как фактор экономического развития региона. Развитие наукоемких и трудоемких производств. Политические, экономические и социальные функции Москвы – столицы России.

*Центральный экономический район.* Экономико-географическая характеристика. Центральный экономический район — «район-локомотив» развития страны. Перспективы формирования экономики постиндустриального типа.

*Центрально-Черноземный экономический район.* Экономико-географическая характеристика. Агропромышленный комплекс района. Освоение ресурсов Курской магнитной аномалии.

*Волго-Вятский экономический район.* Экономико-географическая характеристика. Нижний Новгород и его районообразующая роль. Проблемы и перспективы развития машиностроения и лесной промышленности района.

**Северо-Запад России.** Экономико-географическая характеристика. Приморское положение как фактор экономического развития. Санкт-Петербург – второй по значению экономический и культурный центр России.

**Калининградская область** как перспективный мост между Россией и Западом. Оценка экономико-географического положения области. Население, демографическая ситуация. Отраслевая структура экономики. Отрасли специализации промышленности. Значение транспорта в развитии области. Особая экономическая зона в Калининградской области, ее значение для развития экономики.

**Европейский Север.** Экономико-географическая характеристика. Экономико-географическое положение Европейского Севера, его особое место в Западном экономическом регионе страны. Две зоны концентрации природных ресурсов и проблемы их освоения.

**Поволжье.** Экономико-географическая характеристика. Волга – экономическая и транспортная ось района. Смена природных зон района и ее влияние на специализацию сельского хозяйства. Главные центры добычи нефти и природного газа. Размещение машиностроения и химической промышленности. Проблемы Волги и Волго-Каспийского региона.

**Южная Россия.** Экономико-географическая характеристика. Национальный состав населения. Ведущая роль АПК в хозяйстве района. Разнообразие производящих и перерабатывающих отраслей АПК. Машиностроение района. Экологические проблемы региона. Роль мелиорации земель. Северный Кавказ – важнейший рекреационный район России. Черноморские порты России.

**Урал.** Экономико-географическая характеристика. Отраслевая структура и география современного хозяйства Урала. Экологические проблемы. Современная этническая пестрота и проблемы населения Урала.

**Западная Сибирь.** Экономико-географическая характеристика. Отраслевая структура экономики Западной Сибири. Ведущая в РФ топливная база. Экологические проблемы Кузбасса.

**Восточная Сибирь.** Экономико-географическая характеристика. Природные и хозяйственные контрасты севера и юга. Проблемы и формирование ТНК, производственный и социальный аспект. КАТЭК. Развитие Норильского промышленного района. Ангаро-Енисейский каскад ГЭС. Озеро Байкал. Вопросы охраны природы.

**Дальний Восток.** Экономико-географическая характеристика. Природно-ресурсный потенциал, специализация хозяйства Дальнего Востока. Роль Дальнего Востока во внешнеэкономических связях России. Коренное население, слабая заселенность Дальнего Востока. Свободные экономические зоны.

Анализ и объяснение структуры хозяйства и специализации отдельных территорий России.

*Крым.* Экономико-географическая характеристика. Природно-ресурсный потенциал, специализация хозяйства.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

#### Учебники из федерального перечня учебников:

1. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни. Учебник. – Вентана-Граф. Серия Алгоритм успеха, 2018.
2. Гладкий Ю., Николина В. География. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Учебник. – М.: Просвещение, 2020.
3. Барина И.И., Дронов В.П., Ром В.Я. География. 9 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2020.
4. Иванович А.А., Ким Э.В., Низовцев В.А. География России. Хозяйство и географические районы. Учебник для 9 классов. – М.: Дрофа, 2019.

### Для подготовки к ЕГЭ:

1. Амбарцумова Э.М., Дюкова С.Е. ЕГЭ – 2021. География. Готовимся к итоговой аттестации. Учебное пособие. – М.: Издательство: «Интеллект – Центр», 2021. – 224 с.
2. Барабанов В.В. ЕГЭ – 2021. География. 30 вариантов экзаменационных работ для подготовки к единому государственному экзамену / В.В. Барабанов. – М.: АСТ, 2021. – 440 с.
3. Дронов В.П. География. География России. Хозяйство и географические районы. 9 класс. Учебное пособие. Вертикаль. ФГОС. – М.: Издательство: Дрофа, 2020. – 288 с.
4. Куклис М.С., Гаранин В.П. География. Наглядный справочник для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. – М.: Издательство: Эксмо, 2021. – 320.
5. Петрова Н.Н. ЕГЭ 2021. География: теория и практика / Н.Н. Петрова, Ю.А. Соловьева. – М.: Эксмо-Пресс, 2020. – 544 с.
6. Эртель А.Б. География. 6-11 классы. Карманный справочник. – Издательство: Легион, 2018. – 416 с.

### Полезные Интернет-ссылки:

1. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru) – Федеральный институт педагогических измерений (актуальная информация о ЕГЭ по всем предметам, список рекомендованных пособий для подготовки, процедура проведения, апелляции, ЕГЭ и вузы и т.д.).
2. [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) – официальный портал единого госэкзамена в России.
3. <https://obuchalka.org/20201209127518/geografiya-podgotovka-k-ege-v-2021-godu-diagnosticheskie-raboti-barabanov-v-v.html> – электронная версия учебника по подготовке к ЕГЭ в 2021 г.

### **Критерии оценивания экзамена**

Экзамен по географии оценивается по 100-балльной шкале. Каждое тестовое задание включает 30 вопросов. Каждый правильный ответ на один вопрос с 1 по 20 вопросы оценивается в 3 балла, с 21 по 30 вопросы – в 4 балла.

Итоговая оценка за экзамен по географии выставляется по следующей шкале:

0-49 – неудовлетворительно;

50-64 – удовлетворительно;

65-79 – хорошо;

80-100 – отлично.