

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Председатель приемной комиссии

\_\_\_\_\_ Р.В. Киричек

"19" января 2026 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ  
НА БАЗЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ,  
НА НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
05.03.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»  
КОМПЕТЕНЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ**

Санкт-Петербург  
2026

**Программа вступительных испытаний для абитуриентов, поступающих на базе среднего профессионального образования, на направление подготовки (бакалавриат)  
05.03.06 «Экология и природопользование»  
Компетенции по экологической географии**

**1. Организационно - методические указания**

1. Для эффективной работы по подготовке к вступительному экзамену по географии необходимо иметь:

- комплект школьных учебников по географии (6-10 классы);
- географические атласы (6-10 классы);
- пособия для поступающих в вузы по физической и экономической географии;

- контурные карты России и мира;
- тетрадь.

2. Подготовку к экзамену следует начинать с изучения программы:

- рассмотреть структуру и содержание программы;
- сопоставить содержание программы со структурой и содержанием школьных учебников;
- сделать отметки в программе с указанием номера литературного источника и страниц в нем, на которых излагается тот или иной раздел программы.

3. Работать над изучением тем необходимо в логической последовательности, отраженной в структуре программы.

При изучении материала целесообразно составлять в тетради развернутый план ответа на вопрос с указанием страниц учебников, на которых раскрывается каждый из пунктов плана.

При изучении любого элемента природы надо обращать внимание на вопросы:

- Что это такое?
- Как, в каких единицах измеряется?
- От чего зависит?
- Как распространяется?
- На что влияет?

Целесообразно составлять в тетради схемы причинно-следственных связей.

Все природные и хозяйственные объекты, упоминаемые в тексте, необходимо находить на карте и стараться запомнить их расположение. Целесообразно нанести их на контурную карту. Знание географической карты - обязательное требование к экзаменуемому.

Для лучшего запоминания основных географических понятий следует в тетради оформить словарь, куда поэтапно заносить определения понятий. Можно сделать эту работу на карточках. При этом, на одной стороне карточки надо написать само понятие, а другой - его определение.

4. При подготовке к экзамену необходимо потренироваться в выполнении следующих практических заданий:

- перевод численного масштаба в именованный и обратно:

- определение при помощи масштаба расстояний, протяженности природных объектов;
- измерение расстояний при помощи градусной сети;
- определение географических координат;
- определение местного, поясного, декретного и летнего времени;
- определение по карте высоты и глубины объектов;
- определение направлений па стороны горизонта по карте и плану местности;
- составление характеристики карты как источника знаний;
- анализ тематической карты;
- проведение измерений и составление характеристик объектов по топографической карте;
- ориентирование по компасу.

5. Кроме знаний разделов программы, абитуриент должен показать знание основных современных событий в мире и России: политических, социальных, экологических.

## **2. Требования к владению материалом**

На экзамене по географии поступающий в высшее учебное заведение должен:

- знать основные представления, понятия, категории географической науки и смежных с ней наук о Земле;
- понимать роль географических знаний в решении хозяйственных, социальных и экологических проблем;
- объяснить связь между компонентами природного комплекса, отраслями народного хозяйства, экономическими районами, странами мира, определяющие целостность природы Земли и мирового хозяйства;
- давать характеристику элементов природной среды и хозяйственных объектов;
- объяснять взаимозависимости элементов природы и закономерности их распределения;
- прогнозировать изменения природных объектов под воздействием человеческой деятельности и развитие хозяйственных систем;
- свободно ориентироваться по физическим, социально-экономическим и политико-административным картам:
- правильно показывать по карте природные и хозяйственные объекты;
- объяснять влияние природных условий на человеческую деятельность и ее воздействие на природу, понимать суть экологических проблем и знать принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- обладать необходимыми навыками в работе с планом местности, картой, глобусом, цифровым и географическим материалом, с приборами, используемыми в наблюдениях за погодой, в работе на местности.

## **3. Основные понятия и особенности**

### **3.1 Общий географический обзор**

**План и карта.** Глобус, план и карта. Понятие о горизонте. Стороны горизонта. Способы ориентирования на местности. Умение пользоваться компасом. Масштаб. Основные отличия географической карты от плана местности. Картографические проекции. Измерение расстояний на карте с помощью масштаба. Умение по карте определить высо-

ту гор, глубину океанов и морей. Искажения на карте из-за шарообразной формы Земли. Типы карт. Физико-географические карты и атласы. Способы изображения географических объектов и явлений. Значение карты в жизни и хозяйственной деятельности человека. Градусная сеть на карте и ее элементы. Географическая широта и долгота. Определение географических координат.

**Земля как планета.** Форма и размеры Земли. Развитие представлений о фигуре Земли. Географические следствия фигуры и размеров Земли. Годовое и суточное вращение Земли, следствия этого вращения. Осевое вращение Земли, его доказательства. Географические полюсы. Географическая сеть: экватор, параллели, меридианы. Роль осевого вращения в формировании фигуры Земли. Смена дня и ночи. Время местное, поясное, декретное, летнее, всемирное. Линия перемены дат. Решение задач на определение поясного, декретного и летнего времени. Суточная ритмика природы. Движение Земли вокруг Солнца. Изменение наклона солнечных лучей на разных широтах в течение года. Дни равноденствия и солнцестояния. Тропики и полярные круги. Смена времен года. Изменение продолжительности дня и ночи в течение года. Полярные дни и ночи. Пояса освещенности. Годовая ритмика природы. Решение задач на нахождение высоты Солнца над горизонтом на разных широтах в разные дни года. Решение задач на определение географических координат пунктов по данным высоты Солнца над горизонтом и разнице в местном времени между пунктами.

**Понятие об атмосфере.** Состав и строение атмосферы. Нагревание атмосферы. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты и высоты над уровнем океана. Давление атмосферы, причины изменения давления. Ветры и их происхождение. Бризы, муссоны, пассаты. Атмосферные осадки и условия их образования. Закономерности распределения осадков на земле. Распределение осадков. Погода и климат. Факторы, определяющие особенности климата. Зависимость климата от географической широты места, близости моря, морских течений, рельефа, характера земной поверхности. Воздушные массы и их типы. Циркуляция воздушных масс (атмосферные фронты, циклоны, антициклоны) и связанные с ними типы погоды. Климатические пояса и области Земли. Наблюдение за погодой. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Прогноз погоды. Охрана атмосферы.

**Понятие о литосфере.** Внутреннее строение земли. Земная кора и ее неоднородность. Геологическое летоисчисление. Типы горных пород. Основные тектонические структуры. Складчатые и платформенные области и связанные с ними полезные ископаемые. Внешние и внутренние силы, их воздействие на поверхность Земли. Выветривание. Вулканы и землетрясения, районы их распространения. Формы земной поверхности. Абсолютная и относительная высоты поверхности суши. Равнины, виды равнин. Крупнейшие равнины мира. Горы и нагорья, виды гор. Крупнейшие горные системы мира. Закономерности распространения гор и равнин. Формы рельефа, созданные внешними силами. Закономерности их распространения. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Охрана литосферы.

**Понятие о гидросфере.** Подземные воды. Реки и озера. Каналы и водохранилища. Бассейны и водоразделы. Болота. Хозяйственное использование рек, озер и болот. Опасные явления, связанные с водами (паводки, наводнения, лавины, сели) и предупреждение их действий. Океаны и моря. Мировой океан и его части. Рельеф Мирового океана. Глубины и соленость воды. Крупнейшие моря, заливы, проливы, острова и полуострова. Морские течения. Хозяйственное использование морей и океанов. Охрана гидросферы.

**Понятие о биосфере.** Разнообразие растительности и животного мира. Природные зоны мира. Краткая характеристика природных зон. Формы охраны растительного и животного миров. Крупнейшие биосферные заповедники мира.

**Почвы.** Образование почв и их разнообразие. Главные типы почв, различия в их плодородии. Закономерности распространения почв.

Понятие о географической оболочке. Природный комплекс. Взаимосвязь природных компонентов в комплексе. Материки и океаны - крупнейшие природные комплексы.

**Материки и части света.** Географическое положение материка, природные условия и ресурсы, население и особенности размещения населения. Политическая карта.

**Общие географические закономерности.** Формирование земной коры и ее неоднородность. Устойчивые и подвижные участки земной коры, связанные с ними формы рельефа и полезные ископаемые. Климаты Земли. Циркуляция атмосферы. Формирование климатических поясов Земли. Влияние рельефа и климата на формирование почв, распределение растительности и животного мира на материках. Изменение природы под воздействием хозяйственной деятельности человека. Деятельность общества по охране и восстановлению качества окружающей человека природной среды.

**Население мира.** Численность населения и распределение населения по материкам. Понятие о расах. Крупнейшие народы мира. Причины, влияющие на размещение населения. Городское и сельское население. Урбанизация, ее темпы и уровень. Естественное движение населения и миграции.

**Политическая карта мира.** Характеристика политической карты Европы. Азии, Африки. Америки. Типы стран современного мира. Особенности экономически развитых и развивающихся стран. Новые индустриальные страны.

**География мирового хозяйства.** Международное географическое разделение труда. География промышленности мира. География сельского хозяйства. Транспорт мира. Международные экономические и культурные связи, их развитие. Экономическая интеграция и ее значение для развития отдельных стран мира. Краткая комплексная географическая характеристика отдельных стран мира (по выбору экзаменуемого).

### **3.2 Российская Федерация**

Географическое положение России. Физико-географическое и экономико-географическое положение. Изменение географического положения Российской Федерации во времени. Размеры территории, морские и сухопутные границы, пограничные государства.

Федеративное устройство Российской Федерации. Республики, края, области, города федерального значения, автономная область, автономные округа.

Различия во времени на территории России, часовые пояса. Местное и поясное время, их роль в хозяйстве и жизни людей.

История исследования и хозяйственного освоения территории России.

#### **Природа России**

Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые. Основные тектонические структуры и связанные с ними формы рельефа. Крупнейшие равнины и горные системы. Землетрясения и вулканизм на территории страны.

Климат. Климатообразующие факторы и циркуляция атмосферы. Закономерности распределения тепла и влаги по территории страны (солнечная радиация, осадки, испарение, испаряемость, коэффициент увлажнения). Влияние климата на земледелие, транспорт и здоровье человека. Опасные явления, связанные с климатом. Прогноз погоды и его значение.

Внутренние воды и водные ресурсы. Главные речные системы страны. Важнейшие озера. Многолетняя мерзлота и ее влияние на хозяйственную деятельность. Опасные явления, связанные с водами, и предупреждение их действий.

Почвы и земельные ресурсы. Образование почв и их разнообразие. Размещение почв. Почвенная карта. Борьба с разрушением и загрязнением почв.

Растительность и животный мир. Карта растительности. Зоогеографическая карта. Биологические ресурсы, их использование и охрана.

Природная зона как природный комплекс. Краткая характеристика основных природных зон России. Зональная специализация сельского хозяйства. Охрана и рациональное использование агроклиматических ресурсов.

Моря, омывающие Россию. Особенности и хозяйственное использование морей Северного Ледовитого, Тихого и Атлантического океанов. Охрана природы морей.

Природопользование и охрана природы на территории Российской Федерации. Роль географической науки в организации рационального природопользования. Организация природопользования в промышленно развитых районах и районах нового освоения. Региональные экологические проблемы и пути их решения. Особо охраняемые территории. Характеристика одного из заповедников страны (по выбору экзаменуемого).

### **Население и хозяйство России**

Геополитическое, экономико-географическое и транспортно-географическое положение России. Сухопутные и морские границы. Экономическое влияние России.

Население. Численность и размещение населения. Исторические особенности заселения и освоения территории. Различия в плотности населения. Формы расселения и типы населенных пунктов. Городское и сельское население. Расселение и урбанизация. Функции поселений. Городские агломерации. Расселение в сельской местности. Воспроизводство населения. Миграции. Демографическая ситуация. Рынок труда и занятость населения.

Этногеографическое положение России и стран ближнего зарубежья. Разнообразие культурных миров. Национальный и религиозный состав.

Экономика России. Особенности и место экономики России в системе стран ближнего зарубежья и мира. Понятие рыночной экономики. Структурные особенности хозяйства России. Основные направления реформ.

### **Важнейшие межотраслевые комплексы и отрасли**

Машиностроительный комплекс России. Роль машиностроения в ускорении научно-технического прогресса. Отраслевой состав. Специализация и кооперирование производства. Факторы размещения предприятий комплекса. Карта машиностроения.

Топливо-энергетический комплекс России. Роль энергетики в народном хозяйстве. Отраслевой состав комплекса. Размещение основных топливо-энергетических баз и районов потребления энергии. Структура топливо-энергетического баланса и его динамика. Карты отраслей комплекса. Нефтяная и газовая промышленность. Основные районы добычи и переработки нефти и природного газа. Система трубопроводов. Угольная промышленность. Основные угольные бассейны, их хозяйственная оценка. Электроэнергетика. Типы электростанций и принципы их размещения. Перспективы развития топливо-энергетического комплекса. Энергетика и охрана природы.

Комплексы отраслей по производству конструкционных материалов и химических веществ. Состав и значение комплексов. Факторы размещения предприятий. Карты отраслей комплексов.

Металлургический комплекс. Черная и цветная металлургия. Концентрация и комбинирование производства в черной! металлургии. Основные металлургические базы. География металлургии легких и тяжелых цветных металлов.

Химико–лесной комплекс. Факторы размещения предприятий. Основные горно-химические базы и районы химической промышленности. Лесные ресурсы, лесоизбыточные районы. География важнейших лесопромышленных комплексов, проблемы их формирования.

Военно-промышленный комплекс (ВПК). Структура комплекса и географические факторы размещения предприятий.

Агропромышленный комплекс (АПК) России. Состав комплекса и его значение. Интенсивное и экстенсивное хозяйство. Растениеводство и животноводство, их взаимозависимость. Агроклиматическая карта. Зональная специализация сельского хозяйства. Сельское хозяйство в пригородной зоне. Основные районы размещения зерновых и технических культур. Главные отрасли и районы животноводства. Пищевая промышленность.

Комплекс по производству товаров народного потребления и сферы услуг. Состав комплекса, его возрастающее значение. Легкая промышленность. Основные принципы размещения текстильной промышленности.

Транспортный комплекс России. Состав и значение комплекса. Карты транспорта. Виды транспорта (железнодорожный, водный, авиационный, трубопроводный, автомобильный). Роль отдельных видов транспорта в грузовых и пассажирских перевозках. Важнейшие транспортные магистрали, состав и направление грузопотоков. Крупнейшие морские порты и их специализация.

Непроизводственная сфера. Понятие непроизводственной сферы. Сфера обслуживания и ее территориальная организация.

### **Географические особенности крупных регионов Российской Федерации**

Административно-территориальное устройство России.

Природное и экономическое районирование. Географические особенности исторически сложившихся регионов России: Центральная Россия; Поволжье; Северо-Западная Россия; Север Русской равнины; Южная Россия; Урал; Западная Сибирь; Восточная Сибирь; Дальний Восток.

Комплексная географическая характеристика крупных регионов Российской Федерации (особенности географического положения, природные условия и ресурсы, особенности населения, специализация промышленности и сельского хозяйства, социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития территории).

### **Географические особенности граничащих с Россией государств. Внешнеэкономические связи России со странами СНГ и другими государствами**

Взаимные культурные и экономические связи. Проблемы и перспективы развития внешнеэкономических и культурных связей России с соседними государствами Европы, Азии, Северной Америки. Место России в мировой экономике.

## **3.3 Социально-экономическая география мира**

**Политическая карта мира.** Государства мира и их столицы. Характеристика политической карты Европы, Азии, Африки и Америки. Изменения на политической карте мира после Второй мировой войны. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Республики и монархии; унитарные и федеративные государства. Историко-географические регионы мира.

**Природные ресурсы, их размещение и использование.** Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Полезные ископаемые. Земельные ресурсы. Водные и гидроэнергетические ресурсы. Почвенные и агроклиматические ресурсы. Лесные ресурсы. Ресурсы Мирового океана. Охрана и рациональное использование природных ресурсов. Обеспеченность различных стран природными ресурсами.

**Население мира.** Численность населения мира и крупных стран. Типы воспроизводства населения. Различия между странами в рождаемости, смертности, половом и возрастном составе населения. Трудовые ресурсы и занятость. Расовый и этнический состав населения. Крупнейшие народы мира. Религиозный состав населения. Миграция населения. Урбанизация и расселение. Плотность населения.

**География мирового хозяйства.** Международное географическое разделение труда. Научно-техническая революция и размещение производительных сил. География отраслей промышленности. География сельского хозяйства. География транспорта и международных экономических связей.

**Региональная география.** Краткая экономико-географическая характеристика крупных регионов мира и отдельных стран.

#### **4. Важнейшие географические объекты Земли**

##### **4.1 Острова, заливы, проливы**

**Острова:** Гренландия, Баффинова Земля, Новая Гвинея, Калимантан. Сулавеси, Ява, Новая Зеландия, Суматра, Виктория, Исландия. Великобритания, Хонсю, Мадагаскар. Куба, Тасмания. Тайвань, Шри-Ланка, Сахалин, Новая Земля. Северная Земля, Новосибирские.

**Заливы:** Персидский, Аденский, Гвинейский, Большой Австралийский. Мексиканский, Гудзонов, Аляска. Бенгальский. Бискайский, Ботнический, Финский, Калифорнийский.

**Проливы:** Босфор, Дарданеллы, Гибралтарский, Баб-Эль-Мандебский, Берингов, Ла-Манш, Девисов, Дрейка, Магелланов, Мозамбикский, Малаккский, Лаперуза.

##### **4.2 Полуострова**

**Евразия:** Аравийский, Малая Азия. Индостан, Индокитай. Малакка, Корея. Камчатка, Чукотский. Таймыр, Ямал. Кольский, Скандинавский, Пиренейский, Аппенинский, Балканский, Синайский.

**Африка:** Сомали.

**Северная Америка:** Аляска. Лабрадор, Флорида, Юкатан, Калифорния.

**Австралия:** Кейп-Йорк, Арнемленд.

##### **4.3 Озера, реки**

**Евразия:**

**реки:** Дунай, Волга, Днепр, Дон, Северная Двина, Обь, Енисей, Лена, Амур, Янцзы, Хуанхэ, Меконг, Брахмапутра, Ганг, Инд, Сырдарья, Амударья, Тигр, Евфрат;

**озера:** Каспийское (море), Аральское (море), Ладожское, Онежское, Байкал, Балхаш, Иссык-Куль.

**Африка:**

**реки:** Нил, Нигер, Замбези;

**озера:** Танганьика, Ньяса, Чад, Виктория.

#### **Северная Америка:**

**реки:** Миссисипи, Маккензи, Св. Лаврентия;

**озера:** Верхнее, Гурон, Мичиган, Онтарио, Эри. Большое Медвежье, Большое Невольничье, Виннипег.

#### **Южная Америка:**

**реки:** Амазонка, Парана, Ориноко;

**озера:** Маракайбо, Титикака.

#### **Австралия:**

**реки:** Муррей;

**озера:** Эйр.

### **4.4 Крупнейшие равнины, низменности, возвышенности, плоскогорья**

**Евразия:** Восточно-Европейская (р), Западно-Сибирская (н), Среднесибирское (п), Туранская (н). Великая Китайская (р), Месопотамская (н), Индо-Ганская (н), Казахский мелкосопочник (п), Декан (п), Прикаспийская (н).

**Африка:** Восточно-Африканское (п), Южно-Африканское (п).

**Северная Америка:** Великие равнины, Центральные равнины, Миссисипская (н), Мексиканская (н).

**Южная Америка:** Амазонская (н), Оринокская (н), Ла-Платская (н), Бразильское (п), Гвианское (п).

**Австралия:** Центральная (и).

### **4.5 Горы, нагорья, хребты, вулканы**

**Евразия:** Скандинавские, Пиренеи, Альпы, Карпаты, Хибины, Урал, Витим (н), Алданское (н), Алтай, Саяны, Верхоянский (хр), Черского (хр), Становой (хр), Джугджур (хр), Яблоновый (хр), Сихотэ-Алинь (хр), Армянское (н), Иранское (н), Кавказ, Гиндукуш, Памир, Тянь-Шань, Кунь-Лунь, Гималаи, Тибет (н), Везувий (в), Гекла (в), Ключевская Сопка (в), Кракатау (в).

**Африка:** Атлас, Драконовы, Эфиопское (н), Килиманджаро (в).

**Северная Америка:** Кордильеры, Скалистые, Аппалачи, Мексиканское (н), Орисаба (в).

**Южная Америка:** Анды, Котопахи (в).

**Австралия:** Большой Водораздельный хребет.

### **4.6 Крупнейшие пустыни мира**

**Евразия:** Каракумы, Кызылкуп, Гоби, Такла-Макан, Руб-Эль-Хали, Тар.

**Африка:** Ливийская, Сахара, Намиб, Калахари.

**Южная Америка:** Атакама.

**Австралия:** Большая Песчаная, Большая Пустыня Виктория.

### **4.7 Выдающиеся географические объекты**

**На Земле:**

Евразия — самый большой материк;

Аравийский полуостров - самый большой полуостров;  
Гренландия - самый большой остров;  
Тихий океан - самый большой океан;  
Филиппинское море - самое большое море;  
Азовское море - самое мелководное;  
Сахара - крупнейшая пустыня;  
Джомолунгма - высочайшая вершина мира;  
Мертвое море - самое низкое место Земли;  
Каспийское море - самое большое озеро;  
Байкал - самое глубокое озеро;  
Марианский желоб - самое глубокое место Мирового океана;  
Нил - самая длинная река;  
Бассейн р. Амазонка - самый большой речной бассейн;  
Анхель - самый высокий водопад;  
Пустыня Атакама - самое сухое место (осадков нет);  
Гавайские острова - самые «мокрые» на Земле (14500 мм);  
г. Триполи - самое жаркое место (+58°C);  
ст. "Восток" (Антарктида) - самое холоднее место (-89°C).

#### **На территории России:**

Берингово море - самое большое и глубокое;  
Восточно-Сибирское море - самое холодное;  
Татарский пролив - самый длинный;  
Таймыр - самый большой полуостров;  
Сахалин - самый большой остров;  
Западно-Сибирская равнина - самая большая по площади;  
Урал - самая длинная горная система; г. Эльбрус (Кавказ) - самая высокая вершина;  
Обь с Иртышом - самая длинная река;  
Енисей - самая многоводная река;  
Братское водохранилище на р. Ангаре - самое большое по объему;  
Самые низкие отметки: на суше - побережье Каспийского моря, на море – Курило - Камчатский желоб;  
Оймякон - самое холодное место, самое жаркое - в Прикаспии.

#### **Крупнейшие месторождения:**

железных руд: КМА, Качканарское (Урал), Карелия, Горная Шория, Хакассия;  
цветных металлов: Кольский полуостров, Урал, Алтай, юг Сибири, Сихотэ-Алинь;  
бассейны каменноугольные: Подмосковский, Печорский. Донецкий, Кузнецкий, Канско-Ачинский, Ленский, Тунгусский, Южно-Якутский;  
бассейны нефтегазоносные: Баренцево-Печорский, Волго-Уральский. Западно - Сибирский.

#### **Крупнейшие заповедники и национальные парки:**

Россия: Лапландский (Кольский полуостров), Печоро-Илычский, Астраханский, Кавказский, Башкирский, Таймырский, Кроноцкий (Камчатка), Байкальский, Центрально-Сибирский, Саяно-Шушенский (Красноярский край), «Черные земли» (Калмыкия), Центрально-Черноземный, Воронежский;

СНГ: Аскания-Нова (Украина). Беловежская Пуца (Беларусь), Красноводский (Туркмения);

Азия: Корбетт (Индия);

Северная Америка: заповедники Аляски, Йеллоустонский, Йосемитский, Долина Смерти (США), Вуд Буффало (Канада);

Южная Америка: «Атлантический лес» (Бразилия), Галапагосские острова;

Африка: «Крюгер», «Серенгети», парк Вирунга.

Австралия: «Большой Барьерный Риф», парк Блю-Маунтинс.

#### **4.8 Промышленность стран мира и России**

Электроэнергетика: США. Россия, Япония. Китай. ФРГ. Канада, Великобритания. Украина, Индия. Франция, Бразилия.

Крупнейшие электростанции в России:

- ТЭС: Сургутская, Костромская, Рефтинская, Пермская;

- ГЭС: Красноярская, Саянская, Брагская, Усть-Илимская;

- АЭС: Курская, Смоленская, Тверская, Нововоронежская, Балаковская (Поволжье), Белоярская (Урал). Ленинградская, Обнинская, Билибинская (Чукотка).

Производство чугуна и стали: Китай. Япония, США, Россия, ФРГ, Республика Корея, Италия, Бразилия, Украина, Индия.

Центры производства в России: Липецк, Череповец, Новокузнецк, Старый Оскол, Нижний Тагил, Магнитогорск, Екатеринбург, Новотроицк.

Производство меди: Чили, США, Канада, Китай, Япония, Германия, Россия.

Центры производства в России: Норильск, Москва, Красноуральск. Медногорск. Ревда, Кыштым, Мончегорск.

Производство алюминия:

- на собственном сырье: Бразилия, Австралия, Индия, Китай, Россия;

- на привозном сырье: США, Канада, Япония, Норвегия.

Центры производства в России: Красноярск, Братск, Шелехов, Саяногорск, Волгоград, Волхов, Канда拉克ша, Надвоицы. Урал (Краснотуринск, Каменск Уральский).

Машиностроение: США, Япония, ФРГ, Франция, Великобритания, Италия, Швеция, Канада, Испания, Китай, Бразилия.

Центры машиностроения в России:

- тяжелое (металлоемкое): Урал (Екатеринбург, Орск, Нижний Тагил, Челябинск), Иркутск, Красноярск, Новосибирск. Барнаул. Воронеж;

- энергетическое: Санкт-Петербург, Белгород, Таганрог, Волгоград;

- локомотивостроение: Коломна, Брянск, Калуга, Мытищи, Новочеркасск;

- тракторостроение: Владимир, Липецк. Петрозаводск, Санкт-Петербург, Волгоград, Челябинск;

- сельскохозяйственное: Ростов, Таганрог, Саратов, Рязань, Тула, Курган, Красноярск;

- автомобилестроение: Москва, Нижний Новгород, Саранск, Павлово, Ликино-Дулево, Набережные Челны, Ульяновск, Тольятти, Миасс, Ижевск;

-точное: Москва, Тула. Ярославль, Санкт-Петербург, Новгород, Курск, Воронеж, Самара, Казань, Саратов, Пермь, Екатеринбург, Омск, Томск, Красноярск.

Химическая промышленность: США, Зарубежная Европа, Япония. Персидский регион, Россия.

Центры химической промышленности в России:

производство минеральных удобрений:

- калийных: Урал (Соликамск, Березняки);  
- фосфорных (на основе апатитовых концентратов Хибинского месторождения): Череповец, Санкт-Петербург, Волхов, Урал (Красноуральск, Ревда), Воскресенск, Егорьевск, Уварово (на фосфоритах местных месторождений);

- азотные: Новомосковск, Липецк, Россошь, Череповец, Новгород, Тольятти, Пермь, Челябинск, Магнитогорск;

промышленность органического синтеза:

- производство синтетического каучука: Ярославль. Ефремов, Воронеж, Казань, Саратов, Стерлитамак, Омск, Красноярск;

- производство химических волокон: Рязань, Курск. Тверь, Санкт-Петербург. Барнаул, Красноярск.

Текстильная промышленность: Китай, Индия, США. Япония, Республика Корея. Россия. Италия, Бразилия, Франция.

Центры производства в России: Москва, Санкт-Петербург, Ивановская, Владимирская, Московская, Ульяновская, Саратовская, Пермская, Кемеровская области.

Транспорт:

Автомобильный: США, Япония, Западная Европа.

- по длине дорог выделяются: США, Индия, Россия, Япония, Китай;

- по густоте дорог: Япония, Западная Европа;

Железнодорожный:

- по длине дорог: США, Канада, Россия. Индия, Китай, Австралия, Аргентина;

- по грузообороту: Россия, США, Китай, Канада, Польша;

- самая длинная дорога: Транссибирская магистраль Москва - Находка.

Трубопроводный: США, Россия, Канада.

Морской:

- наличие большого флота: Либерия, Панама, Япония, Норвегия, США, Греция, Россия, Китай;

- крупнейшие порты мира: Роттердам (Нидерланды), Сингапур, Новый Орлеан, Нью-Йорк (США), Кобе, Тиба, Нагая, Осака (Япония), Шанхай (Китай), Марсель (Франция);

- важнейшие каналы: Суэцкий, Панамский.

Речной:

- наибольший грузооборот: США, Россия, Канада, ФРГ, Нидерланды, Китай;

- крупные судоходные каналы: Береговой (США), Великий (Китай), Беломорско- Балтийский (Россия);

- главный район озерного судоходства: Великие озера в США.

Воздушный: США, Россия, Япония, Великобритания, Франция, ФРГ, Канада.

Крупнейшие аэропорты: Чикаго, Лос-Анжелес, Атланта, Нью-Йорк (всё в США), Лондон, Токио, Париж, Франкфурт-на-Майне.

Города-миллионеры и крупнейшие порты России:

– города-миллионеры: Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Самара, Волгоград, Ростов-на-Дону, Казань, Уфа, Екатеринбург, Пермь, Челябинск, Омск, Новосибирск;

– порты: Новороссийск, Туапсе, Выборг, Калининград, Санкт-Петербург, Архангельск, Мурманск, Владивосток, Находка, Петропавловск-Камчатский, Тикси, Дудинка, Астрахань.

## 5. Критерии оценки

Вступительное испытание включает две части:

первая : экзамен по общеобразовательным предметам: географии, математике и русскому языку;

вторая : собеседование по экологии по профессионально-прикладным компетенциям.

Экзамен по географии проходит в письменной форме (тестовые задания). На экзамене предложено для выполнения 5 вариантов по 5 тестовых заданий. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается:

- 1 вопрос - 2 балла;
- 2 вопрос - 3 балла;
- 3 вопрос - 3 балла;
- 4 вопрос - 4 балла;
- 5 вопрос - 5 баллов;

Зачитывается только полностью правильный ответ на вопрос тестового задания. Максимальное количество баллов 17 (также по математике). По русскому языку максимальное количество баллов 16.

Если в ответе отмечен наряду с правильным и неправильный вариант ответа, ответ не зачитывается как правильный. Максимальное количество баллов за первую часть вступительных испытаний М 50 баллов.

По желанию абитуриента возможно проведение шести вариантов мини-тестов ЕГЭ по географии (электронная ссылка <http://ege.yandex.ru/geography/>). Первая часть теста включает 24 задания (А1-А24). К каждому из них даны четыре варианта ответа, из которых нужно выбрать один правильный. Вторая часть варианта состоит из 13 заданий (В 1-В13). Ответы необходимо давать в виде числа, слова или последовательности букв. В этой части предлагаются задания на установление соответствия или последовательности, задания с несколькими правильными ответами, а также задания, в которых требуется самостоятельно сформулировать ответ.

Собеседование по профессионально-прикладным компетенциям «Экологии» проходит в письменной форме (тестовые задания). На собеседование предложено 5 вариантов по 5 тестовых заданий. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается по 0.2 (ноль целых две десятых) балла. Максимальное количество баллов 1 и добавляется 1. Итоговая сумма 2 балла, которая умножается на полученные баллы по географии, математике и русскому языку.

Максимальное количество баллов за вступительные испытания 100.

Абитуриент, набравший менее 40 баллов, считается не прошедшим вступительные испытания.

## 6. Список литературы для подготовки

### Учебники

- Баринаева И.И., Плешаков А.А., Сонин П.И. География. Начальный курс. 5 класс (Учебник). - М.: Дрофа, 2012.
- Баринаева И.И. География России. Природа. 8 класс (Учебник). - М.: Дрофа. 2012.
- Герасимова Т.П., Неклюкова П.П. География. Начальный курс. 6 класс (Учебник). - М.: Дрофа, 2012.
- Дронов В.П., Ром В.Я. География России. Население и хозяйство. 9 класс (Учебник). - М.: Дрофа, 2012.
- Дронов В.П., Савельева Л.Е. География. Землеведение. 5-6 классы (Учебник). - М.: Дрофа, 2012.
- Коринская В.А., Душина И.В., Щенев В.А. География материков и океанов. 7 класс (Учебник). - М.: Дрофа. 2012.
- Кузнецов А.П., Ким Э.В. География. 10-11 класс. - М.: Дрофа. 2011.
- Максаковский В.П. География. Экономическая и социальная география мира. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. - М.: Просвещение, 2011.
- Петрова Н.Н. География. Начальный курс. 6 класс (Учебник). - М.: Дрофа, 2012.
- Холина В.Н. География. Профильный уровень. 10 класс (Учебник). - М.: Дрофа, 2012.
- Холина В.Н. География. Профильный уровень. 11 класс (Учебник). - М.: Дрофа, 2012.
- Холина В.Н., Наумов А.С., Родионова И.А. Социально-экономическая география мира. (Словари и справочники). - М.: Дрофа, 2012.
- Комплексные пособия и справочники для поступающих в вузы
- Барабанов В. В. География. Полный справочник для подготовки к ЕГЭ. - М., 2010.
- Баринаева И.И., Максаковский В.П., Дронов В.П. География. Пособие для поступающих в вузы. - М.: Дрофа. 2010.
- Майорова Т.В. География. Для поступающих в вузы и подготовки к ЕГЭ. - М.: АСТ. 2010.
- Неклюкова Н.П., Душина И.В., Раковская Э.М., Кузнецов А.П., Лобжанидзе А.А., Брлянт А.М. География. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. - М.: АСТ-Пресс Школа, 2010.

Начальник отдела профориентации  
и организации приема

Т.В. Дробинина