

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

2024 г.



Система менеджмента качества

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ
НА ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА И СПЕЦИАЛИТЕТА**

«ГЕОГРАФИЯ»

Воронеж 2024

Программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования по географии.

I. Перечень элементов содержания, проверяемых на вступительном испытании

ОБЩИЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЗЕМНОГО ШАРА

План и карта. Способы ориентирования на местности. Измерение расстояний на карте и плане. Общегеографические и тематические карты и атласы. Градусная сеть. Географическая широта и долгота. Определение географических координат. Экватор, тропики и полярные круги.

Форма и движение Земли. Размеры земного шара. Годовое и суточное вращение Земли, следствия вращений.

Понятие о литосфере. Внешние и внутренние силы, их воздействие на поверхность Земли. Выветривание. Вулканы и землетрясения, районы их распространения. Формы земной поверхности. Равнины, виды равнин. Крупнейшие равнины мира. Горы и нагорья, виды гор. Крупнейшие горные системы мира. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Охрана литосферы.

Понятие об атмосфере. Нагревание атмосферы. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты и высоты над уровнем океана. Давление атмосферы, причины изменения давления. Постоянные ветры. Атмосферные осадки и условия их образования. Распределение осадков. Погода и климат. Наблюдение за погодой. Климатообразующие факторы. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Охрана атмосферы.

Понятие о гидросфере. Подземные воды. Реки и озера. Каналы и водохранилища. Бассейны и водоразделы. Болота. Хозяйственное использование рек, озер и болот. 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.

Понятие о географической оболочке. Природный комплекс. Взаимосвязь природных компонентов в комплексе.

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.

ГЕОГРАФИЯ МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ. Материки и океаны - крупнейшие природные комплексы. Материки и части света. История открытия и освоения материков. Географическое положение материков, природные условия и ресурсы. Биогеографические особенности органического мира материков и океанов. Население и особенности размещения населения. Политическая карта.

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

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ 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. 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. Региональные экологические проблемы и пути их решения. Особо охраняемые территории.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ.

Географическое разделение труда и хозяйственная специализация отдельных регионов России.

Население России. Численность населения и национальный состав. Естественное движение населения, миграции. Демографические проблемы и демографическая политика. Городское и сельское население. Крупнейшие городские агломерации. Проблемы крупных городов и пути их решения. Особенности размещения населения по территории страны. Причины, влияющие на размещение населения.

Хозяйство России. Отрасль хозяйства. Отрасли материального производства и непроектируемой сферы. География важнейших отраслей хозяйства: топливная энергетика; машиностроение; черная и цветная металлургия; химическая промышленность; лесная промышленность; легкая промышленность; пищевая промышленность; сельское хозяйство. Характеристика отраслей хозяйства (значение, структура, размещение, современное состояние, проблемы и перспективы развития).

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРУПНЫХ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. 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).

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА

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

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.

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. Комплексная географическая характеристика отдельных стран мира.

Культурные и экономические связи. Экономические и политические группировки стран в мире.

II. Требования к уровню подготовки поступающего

На вступительных испытаниях по географии учитываются следующие знания и умения абитуриента:

- знание основных географических понятий и номенклатуры;
- знание планов физико- и экономико-географических описаний объектов и явлений;
- знание основных географических учений и теорий;
- знание основных принципов и закономерностей дифференциации географической оболочки;
- знание основных принципов размещения производства;
- свободное пользование топографическими, физическими, экономическими и политико-административными картами;
- умение характеризовать компоненты природной среды (рельеф, климат, воды, почвы, растительность, животный мир) и выявлять основные взаимосвязи между ними;
- умение давать хозяйственную оценку природным условиям и ресурсам и отражать взаимосвязи между природной средой и хозяйственной деятельностью человека;
- умение интегрировать знания, полученные при изучении различных географических дисциплин;
- владение навыками работы с планом, картой, глобусом и пользование инструментарием географических атласов.

III. Примерные варианты заданий

1. Примером рационального природопользования является
 - 1) создание терриконов в местах добычи угля
 - 2) осушение болот в верховьях рек
 - 3) рекультивация земель на месте карьеров
 - 4) строительство ГЭС на равнинных реках
2. Атмосферный воздух более чем наполовину состоит из
 - 1) кислорода
 - 2) азота
 - 3) водорода
 - 4) углекислого газа
3. Исчерпаемый возобновимый природный ресурс
 - 1) нефть
 - 2) железная руда
 - 3) вода
 - 4) солнечная энергия.

IV. Критерии оценивания работ поступающих

Вступительные испытания по географии для поступающих на направления подготовки бакалавров проводятся в форме письменного тестирования. Возможно проведение вступительного испытания с использованием дистанционных технологий. Продолжительность тестирования – 60 минут.

На экзамене предложено для выполнения 50 тестовых заданий, из которых 30 заданий базового уровня, 10 заданий повышенной трудности и 10 заданий углубленного уровня знаний. Обычные задания оцениваются в 1 балл, задания повышенной трудности – в 3 балла и задания углубленного уровня знания – 4 балла. Абитуриент максимально может набрать 100 баллов.

Абитуриенты, набравшие по 100-балльной шкале количество баллов менее установленного Правилами приема уровня, получают неудовлетворительную оценку.

V. Особенности структуры заданий и системы оценивания при проведении вступительных испытаний в форме собеседования

В случае проведения вступительного испытания с использованием дистанционных технологий в структуру экзаменационной работы и систему оценивания вносится ряд изменений.

В рамках ответов на задания части I, II, III должны учитываться объем знаний, их глубина, осмысленность, систематичность. При оценке ответа необходимо руководствоваться следующими критериями: полнотой и правильностью ответа, степенью осознанности и понимания материала.

Задача части II оценивается в диапазоне 0÷3 баллов в зависимости от полноты, осознанности и понимания материала.

Задача части III оценивается в диапазоне 0÷4 баллов в зависимости от полноты, осознанности и понимания материала.

V. Рекомендуемая литература

1. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира: 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник / О.А. Бахчиева; под ред. В.П. Дронова. – 9-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2021. – 400 с.
2. География. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [А.И. Алексеев и др.]. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 191 с.
3. География. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [А.И. Алексеев и др.]. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 256 с.
4. География. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [А.И. Алексеев и др.]. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 255 с.
5. География. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [А.И. Алексеев и др.]. – 7-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2021 – 239 с.

6. География: Землеведение: 5-6 классы: учебник / О.А. Климанова, В.В. Климанов, Э.В. Ким и др.; под ред. О.А. Климановой. – 10-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2021. – 272 с.
7. География: Страноведение. 7 кл.: учебник / О.А. Климанова, В.В. Климанов, Э.В. Ким, В.И. Сиротин; под ред. О.А. Климановой. – 6-е изд., пересмотр. – М.: Дрофа, 2021. – 318 с., [2] с.
8. Гладкий Ю.Н. География. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углуб. уровни / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. – М.: Просвещение, 2021. – 271 с.
9. Гладкий Ю.Н. География. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. – 5-е изд. - М.: Просвещение, 2021. – 160 с.
10. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – 7-е изд. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2021. – 200 с.
11. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 2. Региональная характеристика мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – 7-е изд. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2021. – 200 с.
12. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира. Общая характеристика мира: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Углубленный уровень. / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – 6-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2021. – 272 с.
13. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира. Региональная характеристика мира: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Углубленный уровень. / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2021. - 440 с.
14. Кузнецов А.П. География. 10-11 классы. Базовый уровень: учебник / А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. – 6-е изд., пересмотр. – М.: Дрофа, 2021. – 367, [1] с.
15. Лопатников Д.Л. География. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Д.Л. Лопатников. – М.: Просвещение, 2021. – 175, [1] с.
16. Максаковский В.П. География. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В.П. Максаковский. – 29-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2021. – 416
17. Холина В.Н. География. 10 класс. Углубленный уровень. Учебник. Вертикаль. ФГОС / В.Н. Холина. – 3-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2021. – 336 с.

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ НА ОБУЧЕНИЕ
ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА
«ГЕОГРАФИЯ»

18. Холина В.Н. География. 11 класс. Углубленный уровень. Учебник. Вертикаль. ФГОС / В.Н. Холина. – 3-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2021. – 496 с.