МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского»

Химический факультет

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Б. Смирнова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

**ПРОГРАММА**

**вступительного испытания по географии**

**ДЛЯ приема на основную образовательную программу**

**направления подготовки**

**05.03.06 экология и природопользование**

Омск – 2017

Программа рассмотрена на заседании ученого совета химического факультета (протокол №1 от 15 сентября 2017 г.)

Декан химического факультета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Власова

**Процедура проведения вступительного испытания**

Вступительное испытание проводится в форме письменного экзамена (теста).

Структура теста: 50 заданий в тесте.

Время выполнения теста: 120 минут.

**Критерии оценки**

Система оценивания заданий теста:

Верно выполненное задание – 2 балла;

Неверно выполненное задание – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 100.

**Общие указания**

Для успешной сдачи вступительного экзамена по географии необходимо освоить материал по программе средних общеобразовательных школ, вспомнить его, начиная с 6-го класса, не ограничиваясь текстами школьных учебников. Для хорошей подготовки абитуриенту помогут картографические атласы разных лет издания, материалы периодической печати, различного рода справочники, особенно по социально-экономическим вопросам.

На вступительном испытании по географии абитуриент, поступающий в ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, должен показать глубокие знания предмета, свободно ориентироваться по физическим, социально-экономическим и политико-административным картам; уметь дать характеристику элементов природной среды (рельефа, климата, вод, почв, растительности, животного мира) и показать взаимосвязи, существующие между ними; уметь дать оценку природным условиям и их влиянию на хозяйственную деятельность человека; знать основные закономерности размещения производства и населения.

**Программа вступительного испытания**

**Общий географический обзор земного шара**

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 по карте с помощью масштаба. Умение по карте определить высоту гор, глубину океанов и морей. Искажения на карте из-за шарообразной формы Земли. Типы карт. Физико-географические и социально-экономические карты и атласы. Способы изображения географических объектов и явлений. Значение карты в жизни и хозяйственной деятельности человека.

Земля как планета. Положение Земли в Солнечной системе. Форма и движение Земли. Градусная сеть. Форма Земли. Размеры земного шара. Суточное вращение Земли и его следствия. Внутреннее строение Земли.

Градусная сеть на карте и ее элементы. Географическая широта и долгота (умение определять их на карте). Годовое движение Земли. Смена времен года. Тропики и полярные круги. Пояса освещенности. Время. Часовые пояса, линия смены дат.

Погода и климат. Понятие об атмосфере. 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. Атмосферные осадки и их образование. Закономерности распределения осадков на поверхности земного шара. Измерение количества осадков. Понятие испарения, испаряемости и коэффициента увлажнения.

Различие понятий "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. Синоптическая карта. Общий обзор климатических поясов. Климаты Земли.

Влияние климата на земледелие, транспорт, здоровье человека. Прогноз погоды.

Охрана атмосферного воздуха от загрязнений.

Материковые воды. Подземные воды и их использование. Особая роль воды в природе и хозяйстве. Использование вод и пути сохранения их качества и объема. Опасные явления, связанные с водами (паводки, наводнения, лавины, сели) и предупреждение их действий.

Реки. Река и ее части. Понятие о речной долине. Питание рек. Бассейны и водоразделы. Умение показать их на карте. Главнейшие реки частей света. Использование рек в хозяйственной деятельности человека. Каналы и водохранилища. Озера и болота и их хозяйственное значение.

Ледники и покровные горные ледники. Рельефообразующая деятельность.

Океаны и моря. Мировой океан и его части. Рельеф дна Мирового океана. Глубины и соленость морской воды. Главнейшие моря, заливы, проливы, острова и полуострова. Морские течения. Биологическая продуктивность. Хозяйственное значение морей. Предупреждение загрязнения морских вод.

Земная кора и ее неоднородность. Устойчивые и подвижные участки земной коры. Внешние и внутренние силы, изменяющие поверхность Земли.

Главные черты рельефа, их связь со строением литосферы. Литосферные плиты. Типы земной коры. Их строение и динамика. Геологическое летоисчисление. Типы горных пород. Основные тектонические структуры. Складчатые и платформенные области и связанные с ними полезные ископаемые. Исчерпаемость полезных ископаемых и меры по улучшению их использования. Развитие рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Процессы выветривания.

Формы земной поверхности. Абсолютная и относительная высоты поверхности суши. Равнины, низменности, возвышенности и плоскогорья. Главнейшие низменности и плоскогорья частей света. Горы и нагорья. Главнейшие горы частей света. Взаимодействие рельефа и климата и их влияние на почвы, растительность и животный мир.

Значение климата в хозяйственной деятельности человека.

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

Растительный и животный мир. Понятия "флора" и "растительность", "фауна" и "животный мир". Причины экологического разнообразия. Механизмы адаптации организмов к разным природным условиям.

Природные зоны. В.В.Докучаев - основоположник учения о природных зонах. Краткая характеристика природных зон по климату, почвенно-растительному покрову, животному миру.

Понятие о географической оболочке. Понятие о природном комплексе. Взаимосвязи компонентов природного комплекса. Формирование природных комплексов как результат длительного развития географической оболочки Земли. Физико-географическое районирование.

Основы природопользования и охраны природы. Роль географической науки в организации рационального использования природных ресурсов.

Человек и природа. Природные и антропогенные ландшафты. Непосредственное влияние природных условий на организм человека. Опосредованное влияние природных условий.

Природные ресурсы и производство. Классификация природных ресурсов. Неблагоприятные и опасные природные явления (НОЯ). Землетрясения и вулканизм. Цунами. Засухи, суховеи, ураганы. Заморозки. Многолетняя мерзлота. Паводки и наводнения. Лавины, сели, оползни. Эрозия почв.

Окружающая человека среда и здоровье населения. Изменение природных комплексов под влиянием деятельности человека. Глобальные и региональные экологические проблемы.

Физико-географический обзор материков. Материки (континенты) и части света. Географическое положение материка, компоненты природы, природные ресурсы.

**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. Комплексная географическая характеристика природных ресурсов, населения и хозяйства зарубежной Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Африки, Австралии и Океании. Региональные различия. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современные проблемы развития наиболее крупных стран мира. Внутренние географические различия крупнейших стран мира.

Глобальные проблемы человечества, их сущность и взаимодействие. Экологическая, энергетическая, сырьевая, демографическая и продовольственная проблемы и пути их решения. Проблема сохранения мира на Земле. Преодоление отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

**Физическая география России и ближнего зарубежья**

Географическое положение России. Размеры территории; морские и сухопутные границы. Различия во времени на территории России и стран СНГ, часовые пояса. Поясное, декретное, летнее время.

Физико-географическое положение России и стран ближнего зарубежья.

Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые. Главные черты рельефа, их связь со строением литосферы. Основные тектонические структуры. Складчатые и платформенные области и связанные с ними полезные ископаемые. Районы развития рельефа. Оползни, сели, оврагообразование, эрозия, выветривание.

Особенности климата, воздушные массы, их типы.

Синоптическая карта. Закономерности распределения тепла и влаги.

Внутренние воды и водные ресурсы. Главные речные системы и бассейны рек. Питание и режим рек. Важнейшие озера. Болота. Подземные воды. Ледники, снежный покров. Многолетняя мерзлота.

Неравномерность распределения водных ресурсов на территории страны и необходимость мелиорации.

Почвы и земельные ресурсы; почвенная карта.

Земельные ресурсы, меры по их сбережению.

Растительный и животный мир. Карта растительности. Лесные ресурсы. Животный мир.

**Разнообразие природных комплексов России и ближнего зарубежья**

Природное районирование России.Природные зоны России и ближнего зарубежья: арктические пустыни, тундра, лесотундра, леса, лесостепи, степи, полупустыни, пустыни, субтропики. Природные ресурсы.

Высотная поясность в горах.

Зональные системы сельского хозяйства, охрана и рациональное использование земельных и агроклиматических ресурсов.

Экологические проблемы в разных природных зонах.

Главные природные районы России и ближнего зарубежья: Восточно-Европейская равнина и Кольский полуостров; Урал, Западная Сибирь; Восточная и Северо-Восточная Сибирь; горы юга Сибири; Дальний Восток; Карпаты, Крым и Кавказ; Средняя Азия и Казахстан. Соотношение природных регионов и экономических районов России.

Моря. Моря как крупные природные комплексы. Моря Северного Ледовитого, Тихого и Атлантического океанов, омывающие берега России. Ледовый режим и длительность навигации. Использование природных ресурсов морей России.

**Экономическая и социальная география России и ближнего зарубежья**

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

**Литература для подготовки**

**Школьные учебники:**

1. Баринова И.И. География России. Природа. 8 кл: Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. - 2-е изд. - М: Дрофа, 1997.

2. Герасимова Т.П. Начальный курс географии: Учебник для 6 кл. общеобразоват. учреждений. - М.: Дрофа, 2002.

3. Душина И.В., Коринская В.А., Щенев В.А. География. Наш дом - Земля: материки, океаны, народы и страны. 7 кл. - М.: Дрофа, 1997.

4. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений. - 10-е изд. - М.: Просвещение, 2002.

5. Раковская Э.М., Баринова И.И. Природа России: Учебник для 8 класса. - М.: Просвещение, 1994.

6. Ром В.Я., Дронов В.П. География России: Население и хозяйство: 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - 3-е изд. - М.: Дрофа, 1997.

**Картографический материал:**

1. География России. Природа: Атлас 8 кл. - М.: Дрофа; ДиК, 1997.

2. География России. Природа: Атлас 8 кл. - М.: Дизайн. Информация. Картография; АСТ-Астрель, 2003.

4. Экономическая и социальная география мира. 10 кл.: Атлас. - М.: Дрофа; ДиК, 1997.

**Энциклопедии, справочники и пособия:**

1. Барабанова В.В., Дюков С.Е., Чичерин О.В. География. Учеб. Пособие для школьников и абитуриентов. - М.: ООО Астрель; 000 ACT, 2003.

2. Берлянд A.M., Душина И.В., Неклюкова Н.П., Раковская Э.М. Физическая география: Справочные материалы. - М.: Просвещение, 1994.

3. Географический энциклопедический словарь. Географические названия / Под ред. Трешникова. - М.: Советская энциклопедия, 1988.

4. География. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы / Под ред. И.И. Бариновой, В.А. Горбаневой, И.В. Душиной и др. - 2-е изд. - М.: Дрофа, 1999.

5. География: Пособие для поступающих в вузы / Под ред. В.П. Максаковский, И.И. Баринова, В.П. Дронов и др. - М.: Дрофа, 2003.

6. География: Пособие для поступающих в вузы и подготовки к ЕГЭ / Т.С. Майорова; под общей ред. Т.Ю. Симоновой: – М.: АСТ, СЛОВО: Полиграфиздат, 2010.

7. Полякова М.О. География. Краткий курс для поступающих в вузы: Учеб. пособие. - М.: Экзамен, 2004.

8. Энциклопедия для детей. Т. 3: География / Глав. ред. М.Д. Аксенова. - М.: Аванта +, 1994.

9. Экономическая, социальная и политическая география: 100 экзаменационных ответов. Экспресс-справочник учителя, для студента, учащегося. / Под ред. А.Г. Дружинина. - Ростов н/Д: Март, 1999.

**Сборники тестовых заданий:**

1. Барабанов В.В., Дюкова С.Е., Чичерина О.В., Амбарцумова Э.М. ЕГЭ. География. Типовые задания. - М.: Экзамен, 2005.

2. География: Методические рекомендации и тесты для поступающих в вузы на географические факультеты / Под ред. СИ. Болысова, Г.И. Гладкевич. - М.: Школа-Пресс, 1995.

3. Глушкова В.Г., Симанов Ю.А. Тесты и задания по экономической и социальной географии России и новых независимых государств. - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1998.

4. Петрова Н.Н. Тесты по географии. 6-10 классы: Метод, пособие. - 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2000.

5. ЕГЭ 2012. География. Сборник заданий / Ю.А. Соловьева. – М.: Эксмо, 2012.

6. 1000 вопросов и ответов. География: Учебное пособие для поступающих в вузы / С.И. Болысов, Г.И. Гладкевич, Н.В. Зубаревич и др. 2-е изд. - М.: Книжный дом «Университет», 1999.

**Образец контрольно-измерительных материалов**

**Задания теста**

1. Длина дуги 1° экватора приблизительно равна

A) 97 км B) 101 км C) 111 км D) 117 км

12. В каком из перечисленных городов Солнце раньше восходит над горизонтом?

A) Калининград C) Омск

B) Москва D) Владивосток

16. Кто из перечисленных путешественников и исследователей представил первое разностороннее описание Камчатки?

A) В. Атласов C) В. Семенов-Тян-Шанский

B) И. Москвитин D) В. Обручев

37. В какой из перечисленных стран мира численность населения больше?

A) Пакистан C) Мексика

B) Канада D) Австрия

38. В какой из перечисленных стран коэффициент рождаемости населения ниже?

A) Венесуэла C) Ливия

B) Монголия D) Япония

39. В какой из перечисленных стран коэффициент смертности населения ниже?

A) Афганистан C) Греция

B) Алжир D) Украина

44. Геотермальной электростанцией является

A) Паужетская C) Бурейская

B) Хабаровская D) Иркутская

45. К тепловым электростанциям относится

A) Каширская C) Цимлянская

B) Нововоронежская D) Богучанская

46. Одной из крупнейших ГЭС России является

A) Красноярская C) Можайская

B) Пироговская D) Сызранская