Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ТУСУР

В.М. Рулевский

«25» 10 2020 г.

ПРОГРАММА ПО ГЕОГРАФИИ

для подготовки к вступительным испытаниям, проводимым федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» самостоятельно

Томск-2020

Программа по географии для подготовки к вступительным испытаниям сформирована на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом соответствия сложности вступительных испытаний уровню сложности ЕГЭ по соответствующему предмету.

Вступительные испытания предназначены для определения подготовленности поступающего к освоению основной образовательной программы бакалавриата и проводятся с целью определения требуемых компетенций поступающего, необходимых для освоения данной основной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Основные задачи экзамена по Географии:

- проверка наличия знания основ физической и экономической географии;
- определение готовности поступающего освоить образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

На экзамене по географии поступающий в высшее учебное заведение должен показать глубокие знания данного предмета, свободно ориентироваться по картам физическим, социально-экономическим и политико-административным; 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, уметь интерпретировать их на примере отдельных регионов мира и внутри страны; обладать необходимыми навыками в работе над планом, картой, глобусом, с цифрами и графическим материалом и т.д.

При ответах на следующие вопросы следует:

- физико-географическую характеристику материков рассматривать по плану: географическое положение, размеры; рельеф и процессы рельефообразования; связь с геологическим строением; геологическое строение и полезные ископаемые; климат; воды; почвы и растительность; животный мир; особенности проявление на материке широтной и высотной зональности; опасные явления природы; экологические проблемы; заповедники, национальные парки;
- физико-географическую характеристику океанов давать по плану: географическое положение и размеры; берега моря и острова; глубины и рельеф дна; климатические пояса; течения и их влияние на прибрежные части материков; природные ресурсы и виды хозяйственной деятельности человека в океане;
- характеристику региона проводить по плану: географическое положение; рельеф и геологическое строение; полезные ископаемые; климат, оледенение; воды, почвы; растительность и животный мир; экологические проблемы; особо охраняемые территории (на примере одного заповедника);
- комплексную экономико-географическую характеристику районов описывать по плану: состав; экономико-географическое положение; природные условия и ресурсы, их хозяйственная оценка; население и трудовые ресурсы; специализация промышленности и сельского хозяйства, география отраслей; транспорт; социально-экономические и экологические проблемы, перспективы развития территорий;
- комплексную характеристику стран проводить по плану: экономико-географическое положение; состав территории; государственный строй; население; общая характеристика хозяйства; география промышленности; география сельского хозяйства; экономические районы.

ТЕМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

1 Общий географический обзор

План и карта. Понятие о горизонте. Стороны горизонта. План местности, его масштаб, условные знаки, определение направлений. Общегеографические карты и

атласы. Градусная сеть. Изображение неровностей земной поверхности горизонталями. Абсолютная и относительная высота. Шкала высот и глубин. Определение географических координат. Ориентирование на местности. Способы съемки плана местности.

Форма и движение земли. Развитие представления о форме и размерах Земли. Суточное и годовое движение Земли. Их географические следствия.

Литосфера. Внутреннее строение Земли: ядро, мантия, земная кора. Внутренние и внешние силы Земли. Геохронологическая шкала. Магматические и осадочные горные породы. Материковая и океаническая кора. Их строение и возраст. Теория литосферных плит и дрейфа материков. Основные формы рельефа Земли: материки и океанические впадины. Виды гор и равнин. Крупнейшие равнины и горные системы мира. Вулканы, землетрясения, области их распространения. Процессы выветривания и их влияние на рельеф.

Определение по карте географического положения, высоты гор и равнин, координат и высот определенных вершин.

Гидросфера. Формы нахождения воды в природе. Мировой океан и его части. Моря, заливы, проливы. Рельеф дна океанов. Температура и соленость океанических вод. Движение воды: волнения, течения, отливы и приливы. Схема течений Мирового океана. Жизнь в Мировом океане.

Суша в Океане: материки, острова, полуострова. Воды суши. Поверхностные и подземные воды. Речные бассейны и водоразделы. Определение по карте географического положения и глубин морей, географического положения проливов, островов, полуостровов, озер и рек.

Атмосфера. Состав и строение атмосферы. Нагревание атмосферы. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты и высоты над уровнем моря. Вода в атмосфере. Распределение осадков по широте. Давление атмосферы. Воздушные массы и атмосферные фронты. Типы воздушных масс. Погода и климат. Климатическая карта. Типы климатов мира.

Биосфера - сфера жизни. Взаимосвязи организмов и среды обитания. Влияние организмов на атмосферу, гидросферу, литосферу. Жизненные сообщества организмов. Изменение природы земной поверхности под влиянием организмов и хозяйственной деятельности человека. Охрана природы.

Географическая оболочка и природные комплексы. Географическая оболочка результат взаимодействия атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы. Свойства географической оболочки - наличие жизни, вещества в трех состояниях, круговорота вещества. Роль живых организмов в формировании природы Земли. Почва как особое природное образование. Закономерности развития географической оболочки. Роль рельефа и климата. Географическая оболочка самый большой природный комплекс Земли. Крупнейшие части географической оболочки - материки и океаны. Природные комплексы.

2 География материков и океанов

Разнообразие природы материков и океанов. Природные комплексы суши и океанов. Роль климата и рельефа в формировании природных комплексов. Смена природных комплексов на равнинах от экватора к полюсам, в горах от подножий к вершинам. Природная зона. Природные зоны суши, их распределение на материках, связь с климатическими поясами. Основные высотные пояса в горах. Природные пояса мирового океана, их смены к северу и к югу от экватора. Широтная зональность и высотная поясность.

Материки и океаны. Материки (Евразия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия и Океания, Антарктида) и части света. Океаны: Северный Ледовитый, Атлантический, Индийский, Тихий.

3 Природа России

Территория и географическое положение. Географическое положение. Размеры территории, морские и сухопутные границы, пограничные государства. Разница во времени на территории России.

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

Разнообразие климата. Климатообразующие факторы. Закономерности распределения тепла и влаги на территории страны (температура, осадки, испарение, испаряемость, коэффициент увлажнения). Воздушные массы и их типы. Типы климатов в России. Влияние климата на земледелие, транспорт и здоровье человека. Основные климатические явления.

Поверхностные и подземные воды. Главнейшие речные и озерные системы страны, их экологическое состояние. Оледенение, многолетняя мерзлота, ее влияние на хозяйственную деятельность. Опасные явления, связанные с водами, предупреждение их действий.

Почвы и земельные ресурсы. Почвообразующие факторы. Почвенная карта. Борьба с загрязнением и разрушением почв. Использование земельных ресурсов.

Растительный и животный мир. Карта растительности и зоогеографическая карта. Биологические ресурсы, их использование и охрана.

Природные зоны. Краткая характеристика. Краткая характеристика природных зон России: тундры, лесотундры, лесной, лесостепной, степной. Высотная поясность.

Моря, омывающие Россию. Их природные особенности. Охрана природы морей.

Природопользование и охрана природы. Влияние природных условий на жизнь и здоровье человека. Изменение природы под влиянием деятельности человека. Роль географической науки в организации рационального природопользования. Экологическая ситуация в России. Особо охраняемые территории.

Крупнейшие регионы России: Русская равнина, Урал, Западно-Сибирская равнина, Средняя Сибирь, Северо-Восточная Сибирь, Горы Южной Сибири, Дальний Восток.

4 Социально-экономическая география России

Особенности ЭГП России. Изменение ее геополитического положения. Административно-территориальное деление, субъекты РФ.

Население России. Исторические особенности заселения России. Численность населения, ее динамика. Миграция. Демографическая ситуация. Половозрастная структура населения. Национальный и религиозный состав населения. Основные языковые семьи. Рынок труда, занятость населения. Размещение населения. Функции поселений. Городское и сельское население. Урбанизация. Агломерации.

Хозяйство России. Особенности и место экономики России в хозяйстве бывшего СССР и СНГ. Экономические системы в историческом развитии РФ, Традиционная, командная, рыночная. Структурные особенности экономики России. Природно-ресурсный потенциал и факторы размещения производства. Роль научно-технического прогресса в экономике. Причины экономического кризиса. Основные направления экономических реформ.

География отраслей экономики и межотраслевых комплексов. Отраслевая структура промышленности. Важнейшие межотраслевые комплексы России: машиностроительный, топливно-энергетический (ТЭК), металлургический, химико-лесной, военно-промышленный (ВПК), агропромышленный (АПК), инфраструктурный. География этих комплексов: роль, значение, состав, факторы размещения, перспективы развития. Транспорт. Внешнеэкономические связи.

Региональная часть. Экономическое районирование России. Экономические районы и федеральные округа. Характеристика экономических районов РФ: Северного, Северо-Западного, Центрального, Волго-Вятского, Центрально-Черноземного,

Поволжского, Северо-Кавказского, Уральского, Западно-Сибирского, Восточно-Сибирского, Дальневосточного.

5 Экономическая и социальная география мира, природные ресурсы мира

Роль природных ресурсов в жизни общества, размещение ресурсов и обеспеченность ими различных стран. Минеральные ресурсы. Земельные ресурсы. Ресурсы пресной воды. Лесные ресурсы. Ресурсы мирового океана. Рациональное и нерациональное природопользование.

География населения мира. Численность населения мира и его воспроизводство. Демографический взрыв. Демографическая политика. Расовый и этнический состав населения. Религии мира. Трудовые ресурсы. Размещение и плотность населения. Городское и сельское расселение. Урбанизация. Агломерации. Мегалополисы. Миграции населения.

Политическая карта мира. Формирование политической карты мира. Типология стран. Политико-географическое положение страны (ПГП). Государственный строй. Административно-территориальное устройство. Государственный режим. Международные организации. Политическая география.

Мировое хозяйство. Мировое хозяйство: понятие, структура. Международное географическое разделение труда. Международная экономическая интеграция: отраслевая и региональная. Основные интеграционные группировки мира. Воздействие научно-технической революции (НТР) на отраслевую и территориальную структуру мирового хозяйства.

Топливно-энергетический баланс мира. Энергетика. Нефтяная и угольная промышленность мира. Обрабатывающая промышленность металлургия, машиностроение, химическая. Сельское хозяйство. Структура сельского хозяйства. Аграрные отношения. Транспорт: сухопутный, водный, воздушный.

Всемирные экономические отношения. Международная торговля. Международные финансово-кредитные отношения. Международное производственное и научно-техническое сотрудничество. Свободные экономические зоны (СЭЗ). Транснациональные корпорации (ТНК). Международные экономические организации.

Региональная география. Историко-географические регионы мира – Латинская Америка, Западная Европа, Восточная Европа, Ближний Восток, Новый Свет, Старый Свет.

Развитые страны. Типология стран. Внутренний валовый продукт (ВВП) как показатель уровня социально-экономического развития. Отраслевая структура хозяйства. Новые и традиционные отрасли. ОЭСР. ЕС. Большая семерка. Развитые страны Европы. Страны переселенческого капитализма. Страны переходной экономики. СНГ. Новые независимые государства. Государства Прибалтики. Белоруссия. Молдавия. Страны Закавказья. Украина. Казахстан. Государства Средней Азии.

Развивающиеся страны. Типология развивающихся стран. Проблемы социально-экономического развития развивающихся стран. Комплексная характеристика (США, Япония, Китай, Индия).

Глобальные проблемы человечества: разоружение и сохранение мира на Земле; экологическая; демографическая; продовольственная; энергетическая и сырьевая; преодоление отсталости бывших колоний; проблемы Мирового океана. Взаимосвязь глобальных проблем. Возможные пути их решения.

Рекомендуемая литература

1. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География. Экономическая и социальная география мира. Учебник для 10-11 кл. В 2-х ч. М.: ООО «Русское слово», Ч. 1 - 2009, 3-е изд., 232 с.

2. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География. Экономическая и социальная география мира. Учебник для 10-11 кл. В 2-х ч. М.: ООО «Русское слово», Ч.2 - 2008, 2-е изд., 232 с.

3. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2013. – 336 с.

4. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.Н., Клюев Н.Н. География. Население и хозяйство России: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений. 5-е изд. – М.: ООО «Русское слово», 2013. – 280 с.

5. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. Учебник по географии 6 класс. 7-е изд. - М. ООО «Русское слово», 2013 год. - 232 с.

6. Домогацких Е.М., Введенский Э.Л., Плешаков А.А. Введение в географию: учебник для 5 класса общеобразовательных учреждение. 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово», 2013 – 160 с.

7. Климанова О.А. География. Страноведение. 7 класс. 5-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2011. – 336 с.

8. Коринская В.А., Душина И.В., Щенев В.А. География материков и океанов. 7 класс: учебник. – 13-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2006. – 320 с.

9. Кузнецов А.П., Савельева Л.Е., Дронов В.П. География. Земля и люди. 7 класс. Изд-во: Просвещение, 2011. – 177 с.

10. Петрова Н.Н. География. Начальный курс. 6 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений. 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 255 с.

11. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Физическая география России. В 2 ч. – М.: ВЛАДОС, 2001. Ч. 1 – 288 с., Ч. 2 – 304 с.

12. Ратанова М.П. Экономическая и социальная география стран ближнего зарубежья. М.: Дрофа, 2006. – 581 с.

Разработчики:

Доцент каф. РЭТЭМ  Т.В. Денисова

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры РЭТЭМ «28» августа 2020 г., протокол № 68.

Зав. кафедрой РЭТЭМ  В.И. Туев