

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Бирюльская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНА на заседании ПС школы протокол от 30.08.2024г № 1	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по УВР О.С.Горбунова «30» августа 2024 г.	УТВЕРЖДЕНА приказом директора МКОУ Бирюльская СОШ от 03.09.2024 г № 184 _____/Н.В.Черницова/
---	--	--

Рабочая программа
факультативного курса «География в задачах»
для обучающихся 9 класса

Бирюлька, 2024 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа факультативного курса на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования и Федеральной рабочей программе по учебному предмету «География», а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа курса отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учётом Концепции географического образования, принятой на Всероссийском съезде учителей географии и утверждённой Решением Коллегии Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 24.12.2018 года.

Рабочая программа даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «География»; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения программ основного общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «Практическая география»

География в основной школе — предмет, формирующий у обучающихся систему комплексных социально ориентированных знаний о Земле как планете людей, об основных закономерностях развития природы, о размещении населения и хозяйства, об особенностях и о динамике основных природных, экологических и социально-экономических процессов, о проблемах взаимодействия природы и общества, географических подходах к устойчивому развитию территорий.

Содержание курса является базой для реализации краеведческого подхода в обучении, изучения географических закономерностей, теорий, законов и гипотез в старшей школе, базовым звеном в системе непрерывного географического образования, основой для последующей уровневой дифференциации.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

Изучение курса направлено на достижение следующих целей:

1) воспитание чувства патриотизма, любви к своей стране, малой родине, взаимопонимания с другими народами на основе формирования целостного географического образа России, ценностных ориентаций личности;

2) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, проблем повседневной жизни с использованием географических знаний, самостоятельного приобретения новых знаний;

3) воспитание экологической культуры, соответствующей современному уровню геоэкологического мышления на основе освоения знаний о взаимосвязях в ПК, об основных географических особенностях природы, населения и хозяйства России и мира, своей местности, о способах сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

4) формирование способности поиска и применения различных источников географической информации, в том числе ресурсов Интернета, для описания, характеристики, объяснения и оценки разнообразных географических явлений и процессов, жизненных ситуаций;

5) формирование комплекса практико-ориентированных географических знаний и умений, необходимых для развития навыков их использования при решении проблем различной сложности в повседневной жизни на основе краеведческого материала, осмысления сущности происходящих в жизни процессов и явлений в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном мире;

6) формирование географических знаний и умений, необходимых для продолжения образования по направлениям подготовки (специальностям), требующим наличия серьёзной базы географических знаний.

МЕСТО КУРСА «ПРАКТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Освоение содержания курса происходит с опорой на географические знания и умения, сформированные ранее в курсе «Окружающий мир».

Учебным планом на изучение курса отводится 17 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Географическое изучение Земли

Тема 1. История географических открытий

Представления о мире в древности (Древний Китай, Древний Египет, Древняя Греция, Древний Рим). Путешествие Пифея. Плавание финикийцев вокруг Африки. Экспедиции Т. Хейердала как модель путешествий в древности. Появление географических карт.

География в эпоху Средневековья: путешествия и открытия викингов, древних арабов, русских землепроходцев. Путешествия М. Поло и А. Никитина.

Эпоха Великих географических открытий. Три пути в Индию. Открытие Нового света — экспедиция Х. Колумба. Первое кругосветное плавание — экспедиция Ф. Магеллана. Значение Великих географических открытий. Карта мира после эпохи Великих географических открытий.

Географические открытия XVII—XIX вв. Поиски Южной Земли — открытие Австралии. Русские путешественники и мореплаватели на северо-востоке Азии. Первая русская кругосветная экспедиция (Русская экспедиция Ф. Ф. Беллинсгаузена, М. П. Лазарева — открытие Антарктиды).

Географические исследования в XX в. Исследование полярных областей Земли. Изучение Мирового океана. Географические открытия Новейшего времени.

Раздел 2. Изображения земной поверхности

Тема 1. Планы местности

Виды изображения земной поверхности. Планы местности. Условные знаки. Масштаб. Виды масштаба. Способы определения расстояний на местности. Глазомерная, полярная и маршрутная съёмка местности. Изображение на планах местности неровностей земной поверхности. Абсолютная и относительная высоты. Профессия топограф. Ориентирование по плану местности: стороны горизонта. Разнообразие планов (план города, туристические планы, военные, исторические и транспортные планы, планы местности в мобильных приложениях) и области их применения.

Практические работы

1. Определение направлений и расстояний по плану местности.
2. Составление описания маршрута по плану местности.

Тема 2. Географические карты

Различия глобуса и географических карт. Способы перехода от сферической поверхности глобуса к плоскости географической карты. Градусная сеть на глобусе и картах. Параллели и меридианы. Экватор и нулевой меридиан. Географические координаты. Географическая широта и географическая долгота, их определение на глобусе и картах. Определение расстояний по глобусу.

Искажения на карте. Линии градусной сети на картах. Определение расстояний с помощью масштаба и градусной сети. Разнообразие географических карт и их классификации. Способы изображения на мелкомасштабных географических картах. Изображение на физических картах высот и глубин. Географический атлас. Использование карт в жизни и хозяйственной деятельности людей. Сходство и различие плана местности и географической карты. Профессия картограф. Система космической навигации. Геоинформационные системы.

Раздел 4. Оболочки Земли

Тема 1. Литосфера — каменная оболочка Земли

Литосфера — твёрдая оболочка Земли. Методы изучения земных глубин. Внутреннее строение Земли: ядро, мантия, земная кора. Строение земной коры: материковая и океаническая кора. Вещества земной коры: минералы и горные породы. Образование горных пород. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы.

Проявления внутренних и внешних процессов образования рельефа. Движение литосферных плит. Образование вулканов и причины землетрясений. Шкалы измерения силы и интенсивности землетрясений. Изучение вулканов и землетрясений. Профессии сейсмолог и вулканолог. Разрушение и изменение горных пород и минералов под действием внешних и внутренних процессов. Виды выветривания. Формирование рельефа земной поверхности как результат действия внутренних и внешних сил.

Рельеф земной поверхности и методы его изучения. Планетарные формы рельефа — материки и впадины океанов. Формы рельефа суши: горы и равнины. Различие гор по высоте, высочайшие горные системы мира. Разнообразие равнин по высоте. Формы равнинного рельефа, крупнейшие по площади равнины мира.

Человек и литосфера. Условия жизни человека в горах и на равнинах. Деятельность человека, преобразующая земную поверхность, и связанные с ней экологические проблемы.

Тема 2. Гидросфера — водная оболочка Земли

Гидросфера и методы её изучения. Части гидросферы. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы.

Исследования вод Мирового океана. Профессия океанолог. Солёность и температура океанических вод. Океанические течения. Тёплые и холодные течения. Способы изображения на географических картах океанических течений, солёности и температуры вод Мирового океана на картах. Мировой океан и его части. Движения вод Мирового океана: волны; течения, приливы и отливы. Стихийные явления в Мировом океане. Способы изучения и наблюдения за загрязнением вод Мирового океана.

Воды суши. Способы изображения внутренних вод на картах.

Реки: горные и равнинные. Речная система, бассейн, водораздел. Пороги и водопады. Питание и режим реки.

Озёра. Происхождение озёрных котловин. Питание озёр. Озёра сточные и бессточные. Профессия гидролог. Природные ледники: горные и покровные. Профессия гляциолог.

Подземные воды (грунтовые, межпластовые, артезианские), их происхождение, условия залегания и использования. Условия образования межпластовых вод. Минеральные источники.

Многолетняя мерзлота. Болота, их образование.

Стихийные явления в гидросфере, методы наблюдения и защиты.

Человек и гидросфера. Использование человеком энергии воды.

Использование космических методов в исследовании влияния человека на гидросферу.

Тема 3. Атмосфера — воздушная оболочка Земли

Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение и значение атмосферы.

Температура воздуха. Суточный ход температуры воздуха и его графическое отображение. Особенности суточного хода температуры воздуха в зависимости от высоты Солнца над горизонтом. Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей. Годовой ход температуры воздуха.

Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Роза ветров. Бризы. Муссоны.

Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Образование облаков. Облака и их виды. Туман. Образование и выпадение атмосферных осадков. Виды атмосферных осадков.

Погода и её показатели. Причины изменения погоды.

Климат и климатообразующие факторы. Зависимость климата от географической широты и высоты местности над уровнем моря.

Человек и атмосфера. Взаимовлияние человека и атмосферы. Адаптация человека к климатическим условиям. Профессия метеоролог. Основные метеорологические данные и способы отображения состояния погоды на метеорологической карте. Стихийные явления в атмосфере. Современные изменения климата. Способы изучения и наблюдения за глобальным климатом. Профессия климатолог. Дистанционные методы в исследовании влияния человека на воздушную оболочку Земли.

Тема 4. Биосфера — оболочка жизни

Биосфера — оболочка жизни. Границы биосферы. Профессии биогеограф и геоэколог. Растительный и животный мир Земли. Разнообразие животного и растительного мира. Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах. Жизнь в Океане. Изменение животного и растительного мира Океана с глубиной и географической широтой.

Человек как часть биосферы. Распространение людей на Земле.

Исследования и экологические проблемы.

Раздел 3. Материки и страны

Тема 1. Южные материки

Африка. Австралия и Океания. Южная Америка. Антарктида. История открытия. Географическое положение. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и аazonальные природные комплексы. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Антарктида — уникальный материк на Земле. Освоение человеком Антарктиды. Цели международных исследований материка в XX—XXI вв. Современные исследования в Антарктиде. Роль России в открытиях и исследованиях ледового континента.

Тема 2. Северные материки

Северная Америка. Евразия. История открытия и освоения. Географическое положение. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и аazonальные природные комплексы. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Раздел 4. Географическое пространство России

Тема 1. Географическое положение и границы России

Государственная территория России. Территориальные воды. Государственная граница России. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство, континентальный шельф и исключительная экономическая зона Российской Федерации. Географическое положение России. Виды географического положения. Страны — соседи России. Ближнее и дальнее зарубежье. Моря, омывающие территорию России.

Тема 2. Административно-территориальное устройство России. Районирование территории

Федеративное устройство России. Субъекты Российской Федерации, их равноправие и разнообразие. Основные виды субъектов Российской Федерации. Федеральные округа. Районирование как метод географических исследований и территориального управления. Виды районирования территории. Макрорегионы России: Западный (Европейская часть) и Восточный (Азиатская часть); их границы и состав. Крупные географические районы России: Европейский Север России и Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал, Сибирь и Дальний Восток.

Тема 3. Природные условия и ресурсы России

Природные условия и природные ресурсы. Классификации природных ресурсов. Природно-ресурсный капитал и экологический потенциал России. Принципы рационального природопользования и методы их реализации. Минеральные ресурсы страны и проблемы их рационального использования. Основные ресурсные базы. Природные ресурсы суши и морей, омывающих Россию.

Тема 4. Природно-хозяйственные зоны

Почва — особый компонент природы. Факторы образования почв. Основные зональные типы почв, их свойства, различия в плодородии. Почвенные ресурсы России. Изменение почв различных природных зон в ходе их хозяйственного использования. Меры по сохранению плодородия почв: мелиорация земель, борьба с эрозией почв и их загрязнением.

Богатство растительного и животного мира России: видовое разнообразие, факторы, его определяющие. Особенности растительного и животного мира различных природно-хозяйственных зон России.

Природно-хозяйственные зоны России: взаимосвязь и взаимообусловленность их компонентов.

Высотная поясность в горах на территории России.

Природные ресурсы природно-хозяйственных зон и их использование, экологические проблемы. Прогнозируемые последствия изменений климата для разных природно-хозяйственных зон на территории России.

Особо охраняемые природные территории России и своего края. Объекты Всемирного природного наследия ЮНЕСКО; растения и животные, занесённые в Красную книгу России.

Тема 5. Численность населения России

Динамика численности населения России в XX—XXI вв. и факторы, определяющие её. Переписи населения России. Естественное движение населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения России и их географические различия в пределах разных регионов России. Геодемографическое положение России. Основные меры современной демографической политики государства. Общий прирост населения. Миграции (механическое движение населения). Внешние и внутренние миграции. Эмиграция и иммиграция. Миграционный прирост населения. Причины миграций и основные направления миграционных потоков. Причины миграций и основные направления миграционных потоков России в разные исторические периоды. Государственная миграционная политика Российской Федерации. Различные варианты прогнозов изменения численности населения России.

Географические особенности размещения населения: их обусловленность природными, историческими и социально-экономическими факторами. Основная полоса расселения. Плотность населения как показатель освоённости территории. Различия в плотности населения в географических районах и субъектах Российской Федерации. Городское и сельское население. Виды городских и сельских населённых пунктов. Урбанизация в России. Крупнейшие города и городские агломерации. Классификация городов по численности населения. Роль городов в жизни страны. Функции городов России. Монофункциональные города. Сельская местность и современные тенденции сельского расселения.

Половой и возрастной состав населения России. Половозрастная структура населения России в географических районах и субъектах Российской Федерации и факторы, её определяющие. Половозрастные пирамиды. Демографическая нагрузка. Средняя прогнозируемая (ожидаемая) продолжительность жизни мужского и женского населения России.

Понятие человеческого капитала. Трудовые ресурсы, рабочая сила. Неравномерность распределения трудоспособного населения по территории страны. Географические различия в уровне занятости населения России и факторы, их определяющие. Качество населения и показатели, характеризующие его. ИЧР и его географические различия.

Тема 6. Общая характеристика хозяйства России

Состав хозяйства: важнейшие межотраслевые комплексы и отрасли. Отраслевая структура, функциональная и территориальная структуры хозяйства страны, факторы их формирования и развития. Группировка отраслей по их связи с природными ресурсами. Факторы производства. Экономико-географическое положение (ЭГП) России как фактор развития её хозяйства. ВВП и ВРП как показатели уровня развития страны и регионов. Экономические карты. Общие особенности географии хозяйства России: территории опережающего развития, основная зона хозяйственного освоения, Арктическая зона и зона Севера. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года»: цели, задачи, приоритеты и направления пространственного развития страны. Субъекты Российской Федерации, выделяемые в «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» как «геостратегические территории».

Производственный капитал. Распределение производственного капитала по территории страны. Условия и факторы размещения хозяйства.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования по географии должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе; проявление интереса к познанию природы, населения, хозяйства России, регионов и своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — цивилизационному вкладу России; ценностное отношение к историческому и природному наследию и объектам природного и культурного наследия человечества, традициям разных народов, проживающих в родной стране; уважение к символам России, своего края.

Гражданского воспитания: осознание российской гражданской идентичности (патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны для реализации целей устойчивого развития; представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разно-образной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, готовность к участию в гуманитарной деятельности («экологический патруль», волонтерство).

Духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий для окружающей среды; развивать способности решать моральные проблемы на основе личного выбора с опорой на нравственные ценности и принятые в российском обществе правила и нормы поведения с учётом осознания последствий для окружающей среды.

Эстетического воспитания: восприимчивость к разным традициям своего и других народов, понимание роли этнических культурных традиций;

ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой родины; природе и культуре других регионов и стран мира, объектам Всемирного культурного наследия человечества.

Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений географических наук об основных закономерностях развития природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение читательской культурой как средством познания мира для применения различных источников географической информации при решении познавательных и практико-ориентированных задач; овладение основными навыками исследовательской деятельности в географических науках, установка на осмысление опыта, наблюдений и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде.

Трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения географических знаний; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания: ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды,

планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение географии в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладению универсальными познавательными действиями:

Базовые логические действия

- Выявлять и характеризовать существенные признаки географических объектов, процессов и явлений;
- устанавливать существенный признак классификации географических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной географической задачи;
- выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной географической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия

- Использовать географические вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по географическим аспектам различных вопросов и проблем;
- проводить по плану несложное географическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей изучаемых географических объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и явлениями;
- оценивать достоверность информации, полученной в ходе гео-графического исследования;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения или исследования, оценивать достоверность полученных результатов и выводов;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие географических объектов, процессов и явлений, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в изменяющихся условиях окружающей среды.

Работа с информацией

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников географической информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации;
- оценивать надёжность географической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- систематизировать географическую информацию в разных формах.

Овладению универсальными коммуникативными действиями:

Общение

- формулировать суждения, выражать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов в устных и письменных текстах;

- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.

Совместная деятельность (сотрудничество)

- принимать цель совместной деятельности при выполнении учебных географических проектов, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных географических проектов определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности.

Овладению универсальными учебными регулятивными действиями:

Самоорганизация

- самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия)

- владеть способами самоконтроля и рефлексии;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям

Принятие себя и других

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- выбирать источники географической информации (картографические, текстовые, видео и фотоизображения, интернет-ресурсы), необходимые для изучения истории географических открытий и важнейших географических исследований современности;
- интегрировать и интерпретировать информацию о путешествиях и географических исследованиях Земли, представленную в одном или нескольких источниках;
- различать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли;
- описывать и сравнивать маршруты их путешествий;
- находить в различных источниках информации (включая интернет-ресурсы) факты, позволяющие оценить вклад российских путешественников и исследователей в развитие знаний о Земле;
- определять направления, расстояния по плану местности и по географическим картам, географические координаты по географическим картам;
- использовать условные обозначения планов местности и географических карт для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- применять понятия «литосфера», «землетрясение», «вулкан», «литосферная плита», «эпицентр землетрясения» и «очаг землетрясения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- Описывать по физической карте полушарий, физической карте России, карте океанов, глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- Описывать по географическим картам и глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- называть: строение и свойства (целостность, зональность, ритмичность) географической оболочки;
- распознавать проявления изученных географических явлений, представляющие собой отражение таких свойств географической оболочки, как зональность, ритмичность и целостность;
- определять природные зоны по их существенным признакам на основе интеграции и интерпретации информации об особенностях их природы;
- различать изученные процессы и явления, происходящие в географической оболочке;
- приводить примеры изменений в геосферах в результате деятельности человека;
- описывать закономерности изменения в пространстве рельефа, климата, внутренних вод и органического мира;
- выявлять взаимосвязи между компонентами природы в пределах отдельных территорий с использованием различных источников географической информации;
- называть особенности географических процессов на границах литосферных плит с учётом характера взаимодействия и типа земной коры;
- устанавливать (используя географические карты) взаимосвязи между движением литосферных плит и размещением крупных форм рельефа;
- классифицировать воздушные массы Земли, типы климата по заданным показателям;
- объяснять образование тропических муссонов, пассатов тропических широт, западных ветров;
- применять понятия «воздушные массы», «муссоны», «пассаты», «западные ветры», «климатообразующий фактор» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- описывать климат территории по климатограмме;
- объяснять влияние климатообразующих факторов на климатические особенности территории;
- формулировать оценочные суждения о последствиях изменений компонентов природы в результате деятельности человека с использованием разных источников географической информации;
- различать океанические течения;

- сравнивать температуру и солёность поверхностных вод Мирового океана на разных широтах с использованием различных источников географической информации;
- объяснять закономерности изменения температуры, солёности и органического мира Мирового океана с географической широтой и с глубиной на основе анализа различных источников географической информации;
- характеризовать этапы освоения и заселения отдельных территорий Земли человеком на основе анализа различных источников географической информации для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- различать и сравнивать численность населения крупных стран мира;
- сравнивать плотность населения различных территорий;
- применять понятие «плотность населения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- различать городские и сельские поселения;
- приводить примеры крупнейших городов мира;
- приводить примеры мировых и национальных религий;
- проводить языковую классификацию народов;
- различать основные виды хозяйственной деятельности людей на различных территориях;
- определять страны по их существенным признакам;
- сравнивать особенности природы и населения, материальной и духовной культуры, особенности адаптации человека к разным природным условиям регионов и отдельных стран;
- объяснять особенности природы, населения и хозяйства отдельных территорий;
- использовать знания о населении материков и стран для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- проводить классификацию природных ресурсов;
- распознавать типы природопользования;
- находить, извлекать и использовать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: определять возраст горных пород и основных тектонических структур, слагающих территорию;
- находить, извлекать и использовать информацию из различных источников географической информации (картографические,

статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: объяснять закономерности распространения гидрологических, геологических и метеорологических опасных природных явлений на территории страны;

- сравнивать особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- использовать знания об особенностях компонентов природы России и её отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- называть географические процессы и явления, определяющие особенности природы страны, отдельных регионов и своей местности;
- объяснять распространение по территории страны областей современного горообразования, землетрясений и вулканизма;
- применять понятия «плита», «щит», «моренный холм», «бараньи лбы», «бархан», «дюна» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- применять понятия «солнечная радиация», «годовая амплитуда температур воздуха», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- различать понятия «испарение», «испаряемость», «коэффициент увлажнения»; использовать их для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- описывать и прогнозировать погоду территории по карте погоды;
- использовать понятия «циклон», «антициклон», «атмосферный фронт» для объяснения особенностей погоды отдельных территорий с помощью карт погоды;
- проводить классификацию типов климата и почв России;
- распознавать показатели, характеризующие состояние окружающей среды;
- показывать на карте и (или) обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озёра, границы климатических поясов и областей,

природно-хозяйственных зон в пределах страны; Арктической зоны, южной границы распространения многолетней мерзлоты;

- приводить примеры мер безопасности, в том числе для экономики семьи, в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- приводить примеры рационального и нерационального природопользования;
- приводить примеры особо охраняемых природных территорий России и своего края, животных и растений, занесённых в Красную книгу России;
- выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей населения России;
- приводить примеры адаптации человека к разнообразным природным условиям на территории страны;
- сравнивать показатели воспроизводства и качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;
- различать демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России, её отдельных регионов и своего края;
- проводить классификацию населённых пунктов и регионов России по заданным основаниям;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре и размещении населения, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- применять понятия «рождаемость», «смертность», «естественный прирост населения», «миграционный прирост населения», «общий прирост населения», «плотность населения», «основная полоса (зона) расселения», «урбанизация», «городская агломерация», «посёлок городского типа», «половозрастная структура населения», «средняя прогнозируемая продолжительность жизни», «трудовые ресурсы», «трудоспособный возраст», «рабочая сила», «безработица», «рынок труда», «качество населения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- представлять в различных формах (таблица, график, географическое описание) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.
- находить, извлекать и использовать информацию, характеризующую отраслевую, функциональную и территориальную структуру хозяйства России, для решения практико-ориентированных задач;
- выделять географическую информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной; определять информацию, недостающую для решения той или иной задачи;
- применять понятия «экономико-географическое положение», «состав хозяйства», «отраслевая, функциональная и территориальная структура», «условия и факторы размещения производства», «отрасль хозяйства», «межотраслевой комплекс», «сектор экономики», «территория опережающего развития», «себестоимость и рентабельность производства», «природно-ресурсный потенциал», «инфраструктурный комплекс», «рекреационное хозяйство», «инфраструктура», «сфера обслуживания», «агропромышленный комплекс», «химико-лесной комплекс», «машиностроительный комплекс», «металлургический комплекс», «ВИЭ», «ТЭК», для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Тематическое планирование курса «Практическая география»

	Дата проведения	Тема	Форма проведения занятия
Источники географической информации.			
1		Географические открытия и исследования Земли.	Анализ карт
		Карта – важнейший источник географических знаний.	Лекция с элементами с/р по топографической карте
2	Определение направлений, расстояний, азимута по топографической карте.		
	Построение профиля рельефа местности по топографической карте.		
3	Решение задач по топографической карте		
	Определение географических координат по карте		
4	Определение географических координат по местному времени и углу падения солнечных лучей.		
	Практическая работа №1 «Определение географических координат»	1	
Географические оболочки			
5		Литосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.	лекция
		Решение практических задач по теме «Литосфера»	с/р
6		Гидросфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.	лекция
		Решение практических задач по теме «Гидросфера»	с/р
7		Атмосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.	лекция
		Решение практических задач по теме «Атмосфера»	с/р
8		Практическая работа №2 «Построение графиков хода t, диаграмм осадков, розы ветров»	п/р
		Биосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.	лекция
География материков и океанов			
9		Особенности природы материков: Африка. Австралия. Антарктида.	Лекция с элементами с/р
		Особенности природы материков: Евразия, Северная Америка, Южная Америка.	
10		Особенности природы океанов.	с/р
		Перечень необходимой номенклатуры по теме «География материков»	
География России			
11		Особенности географического положения РФ	Лекция с элементами с/р
		Практическая работа №3 «Субъекты РФ»	п/р
12		Природа России. Рельеф, геологическое строение, полезные ископаемые, климат.	Лекция с элементами с/р
		Практическая работа №4 «Анализ климатических карт»	п/р
13		Природа России. ПК. Особо охраняемые территории.	Лекция с элементами с/р

		Население России.	элементами с/р Лекция с элементами с/р
14		Практическая работа №5 «Анализ статистических данных» Хозяйство России.	п/р Лекция
15		Отрасли хозяйства и факторы их размещения. Экономические районы страны.	Лекция с элементами с/р
16		Экономические районы страны. Об особенностях итоговой аттестации по географии в 9 классах. Решение особо трудных заданий	
34		Обобщение по курсу.	

Приложения

Перечень обязательной географической номенклатуры

Тема	Перечень географических объектов, знание которых предусмотрено программой
Литосфера	Равнины: Восточно-Европейская, Западносибирская, Великая Китайская, Великие Североамериканские; плоскогорья – Среднесибирское, Аравийское, Декан, Бразильское; горы – Гималаи, Анды, Кордильеры, Альпы, Кавказ, Уральские, Скандинавские, Аппалачи; действующие и потухшие вулканы – Везувий, Гекла, Кракатау, Ключевская Сопка, Орисаба, Килиманджаро, Котопахи; места распространения гейзеров – острова Исландия, Новая Зеландия, полуостров Камчатка, Кордильеры.
Гидросфера	Моря - Черное, Балтийское, Баренцево, Средиземное, Красное, Охотское, Японское, Карибское; заливы - Бенгальский, Мексиканский, Персидский, Гвинейский; проливы - Берингов, Гибралтарский, Магелланов, Дрейка, Малаккский; острова - Гренландия, Мадагаскар, Гавайские, Большой Барьерный риф, Новая Гвинея; полуострова - Аравийский, Скандинавский, Лабрадор, Индостан, Сомали; течения – Гольфстрим, Северотихоокеанское, Лабрадорское, Перуанское; реки – Нил, Амазонка, Миссисипи с Миссури, Конго, Енисей, Волга, Лена, Амур, Обь, Янцзы, Хуанхэ; озера – Каспийское море-озеро, Арал, Байкал, Ладожское, Виктория, Танганьика, Верхнее; области оледенения – Антарктида, Гренландия, ледники Гималаев и Кордильер Аляски.
География материков и океанов	Материки, части света, крупные острова, архипелаги Маршруты важнейших путешествий Материки, океаны Самые крупные литосферные плиты Влк.: Килиманджаро, Кения, Эльбрус, Этна, Везувий, Кракатау, Ключевская Сопка, Фудзияма Равнины: Великие, Восточно-Европейская, Амазонская, Гоби, Горные системы: Аппалачи, Гималаи, Скалистые, Кордильеры, Анды Океаны, течения: Перуанское, Северо-Атлантическое, Западно-Австралийское, Канарское, Куроисио, Бенгельское, Западных ветров, Южное и Северное Пассатное. Моря, заливы, проливы Мирового океана. Африка. Крайние точки: М. Бен-Секка, М. Игольный М. Альмади М. Рас-Хафун Средиземное море, Красное море, Персидский залив Гвинейский залив Гибралтарский пролив, Суэцкий канал, п-ов Сомали, О. Мадагаскар, Канарское течение, Гвинейское течение, Течение Западных ветров Восточно-Африканское плоскогорье, Эфиопское нагорье, нагорья Тибести, Ахаккгар. Горы Атлас, Драконовы горы, Эфиопское нагорье Ливийская пустыня, Калахари, Сахара, Килиманджаро, Кения, Реки: Нил, Конго, Заир, Замбези, Оранжевая, Лимпопо, Нигер.

Озера: Чад, Танганьика, Виктория, Ньяса.

Водопад Виктория, Ливингстона.

Страны и столицы.

Австралия.

Крайние точки: М. Байрон, м. Йорк, М. Юго-Восточный, м. Стип-Пойнт

Большой Австралийский залив, Большой Барьерный риф, Большой

Водораздельный хребет, Центральная низменность, река Муррей, озеро Эйр.

Австралийский Союз, Канберра, Сидней, Мельбурн.

Новая Зеландия, о-ва Микронезии, о-ва Полинезии, Новая Гвинея, Гавайские о-ва, Новая Каледония, о-ва Меланезии.

Страны и столицы.

Южная Америка.

Крайние точки. Панамский перешеек, Карибское море, Огненная земля, о-ва Галапагос. Плоскогорья: Бразильское, Гвианское.

Низменности: Амазонская, Ла-Платская, Оринокская.

Горы: Анды.

Реки: Парана, Ориноко, Амазонка и их притоки.

Озера: Титикака, Маракайбо.

Страны и столицы.

Антарктида.

Антарктический полуостров, море Беллинсгаузена, море Амундсена, море Росса.

Горы Вернадского, Трансантарктические горы, равнина Бэрда, влк.Террор, Эребус.

Полярные станции.

Северная Америка.

Крайние точки:

П-ова: Флорида, Калифорния, Аляска, Лабрадор.

З-вы: Гудзонов, Калифорнийский, Мексиканский

О-ва: Канадский Арктический архипелаг, Большие Антильские, Бермудские, Багамские, Алеутские

Кордильеры, Аппалачи, равнины Канады, Центральные и Великие равнины, Миссисипская низменность, влк. Орисаба.

Макензи, Миссисипи с Миссури, Колорадо, Колумбия, Великие Американские озера, Виннипег, Большое Соленое озеро

Страны и столицы.

Евразия.

Мысы: Челюскин, Дежнева, Пиай,

П-ва: Таймыр, Кольский, Скандинавский, Чукотский, Индостан, Индокитай, Аравийский, Корея.

Моря: Баренцево, Белое, Балтийское, Северное, Аравийское, Японское, Средиземное.

Заливы: Финский, Ботнический, Персидский.

Проливы: Карские Ворота, Босфор, Дарданеллы, Гибралтарский, Малаккский.

О-ва: Новая Земля, Новосибирские, Шри-Ланка, Большие Зондские, Филиппинские.

Равнины: Западно-Сибирская, Русская, Великая Китайская.

Плоскогорья: Среднесибирское, Декан.

Горы: Альпы, Пиренеи, Карпаты, Кавказ, Алтай, Тянь-Шань, Гималаи.

Тибетское, Чукотское, Колымское нагорья. Гоби, Кракатау, Фудзияма, Гекла, Этна, Ключевская Сопка.

Реки: Обь, Иртыш, Лена, Рейн, Эльба, Одра, Амур, Амударья, Печора, Дунай, Висла, Хуанхэ, Янцзы, Инд, Ганг.

Озера: Онежское, Чудское, Ладожское, Байкал, Иссык-Куль, Балхаш.

Основные страны материка, их столицы. Страны, столицы, крупные города

Страны: Азербайджан, Белоруссия, Грузия, Казахстан, КНДР, Латвия, Литва, Монголия, Норвегия, Польша, США, Украина, Эстония, Япония.

Моря: Азовское, Балтийское, Баренцево, Белое, Берингово, Восточно-Сибирское, Карское, Лаптевых, Охотское, Чёрное, Чукотское, Японское.

Проливы: Берингов, Кунаширский, Лаперуза.

Озёра: Каспийское море.

Острова: Земля Франца - Иосифа, Ратманова.

Полуострова: Таймыр, Чукотский.

Крайние точки: Балтийская коса, мыс Дежнева, мыс Челюскин, мыс Флигели, остров Ратманова, район горы Базардюзю.

Тема «Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России»

Равнины: Восточно-Европейская (Русская), Западно-Сибирская, Кумо-Манычская впадина, Приволжская возвышенность, Прикаспийская низменность, плато Путорана, Среднерусская возвышенность, Среднесибирское плоскогорье.

Горы: Алтай, Верхоянский хребет, Восточный Саян, Западный Саян, Кавказ (Большой Кавказ), Сихотэ-Алинь, Становой хребет, Уральские горы, хребет Черского, Чукотское нагорье.

Вершины: Белуха, Ключевская Сопка, Эльбрус.

Районы распространения полезных ископаемых:

Нефтегазоносные бассейны: Баренцево-Печорский (Войвож, Вуктыл, Усинское, Ухта), Волго-Уральский (Астраханское, Оренбургское, Ромашкинское), Западно-Сибирский (Самотлор, Сургут, Уренгой, Ямбург).

Каменноугольные бассейны: Донецкий (Шахты), Кузнецкий (Кемерово, Новокузнецк), Ленский (Сангар), Печорский (Воркута и Инта), Тунгусский (Норильск), Южно-Якутский (Нерюнгри).

Буроугольные бассейны: Канско-Ачинский (Ирша-Бородинское, Назарово), Подмосковский (Щёкино).

Месторождения железных руд: Горная Шория (Таштагол), Карелия (Костомукша), КМА (Михайловское, Лебединское), Приангарье (Коршуновское), Урал (Качканар).

Месторождения алюминиевых руд: Кольский полуостров (Кировск), Ленинградская область (Бокситогорск), Урал (Сулея).

Месторождения медных руд: плато Путорана (Норильск), Урал (Карабаш, Медногорск, Сибай), Южная Сибирь (Удокан).

Месторождения никелевых руд: Кольский полуостров (Никель), плато Путорана (Норильск), Урал (Верхний Уфалей).

Месторождения оловянных руд: Северо-Восточная Сибирь (Депутатский, Эсэ-Хайя), Сихотэ-Алинь (Кавалерово), Южная Сибирь (Шерловая Гора).

Месторождения полиметаллических руд: Алтай (Орловское), Кавказ (Садон), Сихотэ-Алинь (Дальнегорск), юга Сибири (Салаир, Забайкалье).

Месторождения золота: Северо-Восточная Сибирь (Дукат, Неждановское, Усть-Нера), Южная Сибирь (Бодайбо).

Месторождения фосфорного сырья: Подмосковье (Воскресенск, Егорьевск), Кольский полуостров (Апатиты).

Месторождения поваренной соли: Поволжье (Баскунчак), юг Западной Сибири (Бурла).

Месторождения калийной соли: Предуралье (Соликамск и Березники).

Месторождения алмазов: Среднесибирское плоскогорье (Айхал, Мирный).

Тема «Климат и климатические ресурсы России»

Города: Оймякон, Верхоянск.

Тема «Внутренние воды и водные ресурсы России»

Реки: Алдан, Анадырь, Ангара, Амур, Волга, Вилюй, Дон, Енисей, Индигирка, Иртыш, Кама, Колыма, Лена, Москва, Обь, Ока, Печора, Северная Двина, Яна.

Озёра: Байкал, Ладожское, Онежское, Таймыр, Ханка, Чудское.

Водохранилища: Братское, Куйбышевское, Рыбинское.

Артезианские бассейны: Западно-Сибирский, Московский.

Каналы: Беломорско-Балтийский, Волго-Балтийский, Волго-Донской, имени

Москвы.

Тема «Природные комплексы России»

Заповедники: Астраханский, Баргузинский, Галичья Гора, Приокско-Террасный, Кандалакшский.

9 класс

Тема: «Машиностроение»

Научные центры и технополисы: Москва и города Подмосковья, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Екатеринбург, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Владивосток, Хабаровск,

Центры трудоемкого машиностроения: Санкт-Петербург, Москва, Воронеж, Нижний Новгород, Ярославль, Ульяновск, Саратов, Самара, Казань, Иркутск.

Центры металлоемкого машиностроения: Волгоград, Пермь, Нижний Тагил, Екатеринбург, Ижевск, Челябинск, Орск, Новосибирск, Барнаул, Красноярск.

Тема: «ТЭК»: Нефтегазоносные месторождения: Самотлор, Уренгой, Ямбург, Астраханское. Трубопроводы: с Тюменской области на запад.

ТЭЦ: Сургутская, Костромская, Рефтинская.

ГЭС: Волжский каскад, Красноярская, Саянская, Братская, Усть-Илимская.

АЭС: Нововоронежская, Ленинградская, Белоярская, Кольская.

ЕЭС: Единая энергосистема.

Тема: «Комплекс конструкционных материалов и химических веществ»

Центры черной металлургии: Череповец, Липецк, Старый Оскол, Магнитогорск, Нижний Тагил, Челябинск, Новокузнецк.

Центры цветной металлургии: Мончегорск, Кандалакша, Волхов, Медногорск, Орск, Норильск, Братск, Красноярск, Новосибирск.

Центры химико-лесного комплекса: Архангельск, Сыктывкар, Соликамск-Березники, Уфимско-Салаватский, Самара, Усолье-Сибирское, Енисейск, Усть-Илимск, Братск, Комсомольск-на-Амуре.

Тема: «Инфраструктурный комплекс»

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

Ж/Д магистрали: Транссибирская, БАМ.

Тема "Русская равнина"

Моря: Азовское, Балтийское, Баренцево, Белое.

Заливы: Кандалакшский, Онежская губа, Финский.

Острова: Вайгач, Валаам, Кизи, Колгуев, Соловецкие.

Полуострова: Канин, Кольский, Рыбачий.

Крайние точки: Балтийская коса.

Равнины: Кумо-Манычская впадина, Мещёрская низина, Окско-Донская, Печорская низменность, Приволжская возвышенность, Прикаспийская низменность, Северные Увалы, Среднерусская возвышенность, Тиманский кряж. Горы: Хибины.

Реки: Волга, Вятка, Дон, Кама, Мезень, Нева, Ока, Онега, Печора, Северная Двина,

Озёра: Баскунчак, Ильмень, Имандра, Каспийское море, Ладожское, Онежское, Псковское, Чудское, Эльтон.

Водохранилища: Волгоградское, Куйбышевское, Рыбинское, Цимлянское.

Каналы: Беломоро-Балтийский, Волго-Балтийский, Волго-Донской, имени Москвы.

Заповедники: Астраханский, Дарвинский, Кандалакшский, Лапландский, Приокско-Террасный, Самарская Лука.

Месторождения: Печерский каменноугольный бассейн, Подмосковный буроголовый бассейн, КМА, апатиты, руды черных и цветных металлов Кольского полуострова и Карелии, Соли Баскунчак.

Города: Мурманск, Архангельск, Мончегорск, Кандалакша, Череповец, Воркута, Москва, Пушкино, Дубна, Троицк, Санкт-Петербург, Великий Новгород, Псков, Нижний Новгород, Владимир, Калининград, Ярославль, Воронеж, Липецк,

Казань, Пенза, Самара, Ульяновск, Саратов, Волоград, Астрахань
ЭС: Кислогубская ПЭС, Кольская АЭС.

Тема «Кавказ»

Моря: Азовское, Чёрное.

Заливы: Таганрогский.

Проливы: Керченский.

Полуострова: Таманский.

Крайние точки: район горы Базардюзю.

Равнины: Кумо-Манычская впадина, Прикубанская низменность, Ставропольская возвышенность, Терско-Кумская низменность.

Горы: Большой Кавказ.

Вершины: Казбек, Эльбрус.

Реки: Дон, Кубань, Кума, Терек.

Озёра: Каспийское море, Маныч-Гудило.

Каналы: Ставропольский.

Заповедники: Тебердинский.

Месторождения: цветные металлы Большого Кавказа.

Города: Ростов-на-Дону, Новороссийск, Ставрополь, Краснодар, Сочи, Анапа, Туапсе, Пятигорск, Ессентуки, Кисловодск, Теберда.

Тема "Урал"

Горы: Пай-Хой, Полярный Урал, Приполярный Урал, Северный Урал, Средний Урал, Южный Урал.

Вершины: Магнитная, Качканар, Народная, Ямантау.

Реки: Белая, Исеть, Северная Сосьва, Тура, Чусовая, Урал.

Заповедники: Башкирский, Ильменский, Печоро-Илычский.

Города: Екатеринбург, Челябинск, Уфа, Пермь, Оренбург, Магнитогорск, Соликамск, Березники, Краснотурьинск, Салават, Орск, Медногорск, Златоуст, Миасс, Соль-Илецк.

Тема "Западная Сибирь"

Моря: Карское.

Заливы: Байдарацкая губа, Енисейский, Обская губа.

Острова: Белый.

Полуострова: Гыданский, Ямал.

Равнины: Барабинская низменность, Васюганская, Ишимская, Сибирские Увалы.

Реки: Иртыш, Ишим, Обь, Пур, Таз, Тобол.

Озёра: Кулундинское, Чаны.

Заповедники: Гыданский, Юганский.

Тема «Средняя и Северо-Восточная Сибирь»

Моря: Восточно-Сибирское, Карское, Лаптевых.

Заливы: Енисейский, Хатангский.

Проливы: Вилькицкого, Дмитрия Лаптева.

Острова: Новосибирские острова, Северная Земля.

Полуострова: Таймыр.

Крайние точки: мыс Челюскин.

Равнины: Колымская низменность, плато Путорана, Приленское плато, Северо-Сибирская низменность, Среднесибирское плоскогорье, Центрально-Якутская, Яно-Индигирская низменность.

Горы: Ангарский хребт, Бырранга, Верхоянский хребт, Енисейский хребт, Оймяконское нагорье, хребт Черского.

Вершины: Победа.

Реки: Алдан, Ангара, Вилюй, Енисей, Индигирка, Колыма, Лена, Нижняя Тунгуска, Оленёк, Подкаменная Тунгуска, Хатанга, Яна.

Озёра: Таймыр.

Водохранилища: Вилюйское.

Заповедники: Арктический, Таймырский, Усть-Ленский.

Тема «Горы Южной Сибири»

Равнины: Витимское плоскогорье.

Горы: Алданское нагорье, Алтай, Восточный Саян, Западный Саян, Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж, Становое нагорье, Яблоновый хребет.

Вершины: Белуха.

Реки: Ангара, Аргунь, Бия, Катунь, Обь, Селенга, Шилка.

Озёра: Байкал, Телецкое.

Водохранилища: Братское, Красноярское.

Заповедники: Алтайский, Баргузинский.

Тема «Дальний Восток»

Моря: Берингово, Охотское, Чукотское, Японское.

Заливы: Анадырский, Пенжинская губа, Шелихова.

Проливы: Берингов, Кунаширский, Лаперуза, Лонга, Петра Великого, Татарский.

Острова: Врангеля, Командорские, Курильские, Сахалин.

Полуострова: Камчатка, Чукотский.

Крайние точки: мыс Дежнева, остров Ратманова.

Равнины: Зейско-Бурейская, Среднеамурская низменность.

Горы: Джугджур, Колымское нагорье, Сихотэ-Алинь, Чукотское нагорье.

Вершины: Авачинская Сопка, Ключевская Сопка.

Реки: Амур, Анадырь, Зея, Камчатка, Уссури.

Озёра: Ханка.

Водохранилища: Зейское.

Заповедники: Кедровая Падь, Кроноцкий, "Остров Врангеля".

Сибирь и Дальний Восток

Месторождения: Западно-Сибирский нефтегазоносный бассейн, Кузнецкий каменноугольный бассейн, железные руды Горной Шории, цветные и редкие металлы Рудного Алтая, Тунгусский, Таймырский, Минусинский, Улуг-Хемский, Южно-Якутский каменноугольные бассейны, железные руды Хакасии, Забайкалья, Удоканское месторождение меди, цветные и редкие металлы Путорана и гор Забайкалья, Ленский, Зыранский, Нижнезейский буро- и каменноугольные бассейны, Охотский нефтегазоносный бассейн, цветные металлы Северо-Востока Сибири, золотые прииски Алдана и Бодайбо, Сихотэ-Алинь.

Города: Новосибирск, Омск, Томск, Тюмень, Сургут, Нижневартовск, Кемерово, Новокузнецк, Горно-Алтайск, Барнаул, Диксон, Дудинка, Норильск, Хатанга, Красноярск, Минусинск, Иркутск, Улан-Удэ, Чита, Усть-Илимск, Братск, Ангарск, Тикси, Мирный, Якутск, Верхоянск, Анадырь, Магадан, Благовещенск, Комсомольск-на-Амуре, Петропавловск-Камчатский, Южно-Сахалинск, Владивосток, Хабаровск, Уссурийск.

ЭС: Сургутская ТЭЦ.

Технополисы: Томск, Новосибирск, Омск.

Железнодорожные магистрали: Транссибирская, БАМ (Большая и Малая),

Амуро-Якутская