

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Администрация муниципального образования
"Муниципальный округ Дебёсский район Удмуртской Республики"
Управление образования и архивов Администрации муниципального
образования "Муниципальный округ Дебёсский район
Удмуртской Республики"
МБОУ "Сюрногуртская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
_____ Хохрякова Е.А.
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-
воспитательной работе
_____ Королёва З.Н.
Приказ № 159
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы
_____ Хохрякова Е.А.
Приказ № 159
от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
факультативного курса
«Практическая география»
для обучающихся 10 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа факультативного курса «Практическая география» предназначена для изучения предмета «География» в 10 классе на базовом уровне в соответствии с требованиями.

Программа составлена с учётом следующих документов:

- Федерального закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Сюрногуртская СОШ» с изменениями на 29.08.2024 г.;
- учебного плана МБОУ «Сюрногуртская СОШ» на 2024-2025 учебный год.

Место учебного предмета в учебном плане:

Общее количество часов, отводимое на изучение факультативного курса «Практическая география» в 10 классе по учебному плану МБОУ «Сюрногуртская СОШ» составляет 17 часов из расчета 0,5 учебных часа в неделю.

Цели и задачи программы

Цель: обеспечить качественную подготовку обучающихся к сдаче ЕГЭ по географии, ориентировать обучающихся 10 класса в выборе соответствующего профиля продолжения образования.

Задачи курса:

- повторить теоретические основы курса географии;
- отработать практические навыки и умения;
- познакомить обучающихся с основными правилами оформления экзаменационных работ, с разными типами заданий;
- повторить географическую номенклатуру, основные географические термины и понятия;
- упорядочить, структурировать свои знания и восполнить имеющиеся пробелы;
- научить анализировать природные, экономические и социальные явления.

Используемые методы обучения и формы организации учебной деятельности:

- методы обучения: словесные в тесном сочетании с наглядными и практическими (проблемный, частично-поисковый, исследовательский, проектной деятельности);
- формы обучения: урок, лекция, семинар, зачет, нетрадиционные формы уроков – урок-проект, урок-презентация, урок-диспут, урок-конференция, урок-соревнование, урок – игра;
- педагогические технологии: проблемно-диалогическое обучение, ИКТ, обучение в сотрудничестве, критическое мышление, метод проектов.

Планируемые результаты освоения факультатива

Научится:

- использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для поиска и извлечения информации, необходимой для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- анализировать, обобщать и интерпретировать географическую информацию;
- по результатам наблюдений (в том числе инструментальных) находить и формулировать зависимости и закономерности;
- определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания;

- в процессе работы с одним или несколькими источниками географической информации выявлять содержащуюся в них противоречивую информацию;
- составлять описания географических объектов, процессов и явлений с использованием разных источников географической информации;
- представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.
- ориентироваться на местности при помощи топографических карт и современных навигационных приборов;
- определять на местности, плане и карте расстояния, направления, высоты точек; географические координаты и местоположение географических объектов;
- читать простые планы местности;
- выделять существенные признаки географических объектов и явлений;
- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и географических различий;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития.
- приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;
- воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания;
- описывать существенные признаки географических объектов и явлений;
- объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.

Содержание тем, разделов факультативного курса.

Источники географической информации. (5ч)

План местности. Географическая карта. Их основные параметры и элементы. Отработка основных умений: измерения по картам расстояний, направлений; определение географических координат; анализ плана местности.

Географические оболочки Земли. (4ч)

Географическая оболочка, основные свойства и закономерности. Природные комплексы. Взаимосвязи географических явлений и процессов в геосферах. Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам. Решение заданий.

География материков и океанов. (3ч)

Особенности природы материков и океанов Земли. Закономерности размещения основных форм рельефа. Связь их размещения с тектоникой. Климатические особенности каждого материка. Гидрография и особенности природных зон.

Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Определение стран по описанию. Знакомство с программной географической номенклатурой по курсу.

География России. (5ч)

Географическое положение и границы России. Субъекты Российской Федерации. Особенности природы. Население. Народы. Хозяйство. Определение региона по его краткому описанию. Россия в современном мире. Особенности населения. Анализ демографических ситуаций. Этногеография. Определение демографических процессов и явлений по их существенным признакам. Анализ статистической и графической информации (работа со статистическими таблицами, половозрастными пирамидами).

Определение демографических показателей по формулам. Знакомство с программной географической номенклатурой по курсу

Тематическое планирование

№ темы	Название	Количество часов	Требования к уровню подготовки обучающихся
1	Источники географической информации.	5	Находить и называть сходства и различия в изображении элементов градусной сети на глобусе и карте уметь читать план местности и карту; уметь определять (измерять) направления, расстояния на плане, карте и глобусе; уметь определять географические координаты объектов на глобусе и карте; уметь работать с компасом, картой; уметь классифицировать карты по назначению, масштабу и охвату территории; уметь ориентироваться на местности при помощи компаса, карты и местных предметов.
2	Географические оболочки Земли.	4	Называть методы изучения земных недр; приводить примеры основных форм рельефа и объяснять их взаимосвязь с тектоническими структурами; называть и показывать основные географические объекты; определять по карте сейсмические районы мира; составлять краткую характеристику гор, равнин по плану; работать с контурной картой; называть и показывать основные формы рельефа Земли; классифицировать горы и равнины по высоте, происхождению, строению. Сравнение соотношения отдельных частей гидросферы по диаграмме, выявление взаимосвязей между составными частями гидросферы. Составление и анализ схемы «Значение атмосферы в жизни Земли». Составление и анализ схемы биологического круговорота веществ.
3	География материков и океанов.	3	Устанавливать взаимосвязи на основе анализа и сопоставления тематических карт Евразии: между особенностями строения земной коры и рельефом, между климатом и характером природной зональности, между природными зонами и зональными природными богатствами. Анализировать карты и составлять характеристики природных компонентов Евразии (рельефа, полезных ископаемых, климата, внутренних вод) и природных зон. Наносить на контурные карты природные географические объекты материка. Зональные и незональные природные комплексы. Природные ресурсы и их использование. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека.
4	География России.	5	Уметь объяснять роль географических знаний в решении социально – экономических, экологических проблем страны. Объяснять влияние географического положения на особенности природы, хозяйства и жизнь населения России. Описывать экономико-географическое, геополитическое положение страны. Определять географическое положение объектов, разницу в поясном времени территории. Называть основные средства и методы получения географической информации, особенности географического положения, размеры территории, протяженность морских и сухопутных границ России. Называть сферы (сектора) хозяйства и главные отрасли в их составе; объяснять термины: структура хозяйства, отрасль, межотраслевые комплексы; называть и объяснять основные этапы развития хозяйства России, изменения в структуре хозяйства. Называть отрасли, входящие в состав ТЭК; объяснять изменения структуры потребляемого топлива; называть и показывать главные районы добычи угля, нефти и газа; объяснять значение нефти, газа и угля для российской экономики. Называть, показывать по карте и приводить примеры крупнейших электростанций; объяснять особенности размещения электростанций на территории страны, их влияние на состояние окружающей среды.

		<p>Называть и показывать важнейшие районы машиностроения и крупнейшие центры; объяснять новые термины; приводить примеры размещения предприятий машиностроения, значения отрасли в хозяйстве страны.</p> <p>Называть и показывать главные районы химической промышленности; объяснять значение термина “межотраслевые связи”, возникновение экологических проблем, связанных с химическими производствами.</p> <p>Приводить примеры и показывать на карте главные районы черной и цветной металлургии, показывать главные районы лесной промышленности, крупные лесопромышленные комплексы; объяснять и приводить примеры связей между производствами лесной промышленности и особенностями их размещения; объяснять значение района своего проживания в производстве или потреблении продукции лесного комплекса.</p> <p>Называть основные отрасли сельского хозяйства, виды сельскохозяйственных угодий; показывать на карте и объяснять географию размещения основных зерновых и технических культур. Выделять и называть под отрасли животноводства; объяснять географию размещения и особенности зональной специализации, сочетание сложившихся направлений земледелия и животноводства. Называть состав АПК, основные проблемы, связанные с развитием АПК; объяснять влияние различных условий на развитие и размещение пищевой и легкой промышленности.</p> <p>Приводить примеры крупных магистралей страны, выявлять особенности их географического положения, показывать по карте; объяснять влияние природных условий на работу отдельных видов транспорта и влияние транспорта на состояние окружающей среды.</p>
--	--	--

Календарно - тематическое планирование курса

№	Модуль, тема, уроки	Число часов	Дата
Источники географической информации.		5	
1	Географические открытия и исследования Земли. Карта – важнейший источник географических знаний.	1	
2	Определение направлений, расстояний, азимута по топографической карте. Построение профиля рельефа местности по топографической карте.	1	
3	Решение задач по топографической карте	1	
4	Определение географических координат по карте	1	
5	Часовые пояса. Решение задач на определение часового пояса.	1	
Географические оболочки		4	
6	Литосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Решение практических задач по теме «Литосфера»	1	
7	Гидросфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Решение практических задач по теме «Гидросфера»	1	
8	Атмосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Решение практических задач по теме «Атмосфера»	1	
9	Биосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.	1	
География материков и океанов		3	

10	Особенности природы материков: Африка. Австралия. Антарктида.	1	
11	Особенности природы материков: Евразия, Северная Америка, Южная Америка.	1	
12	Особенности природы океанов.	1	
География России		5	
13	Особенности географического положения РФ. Субъекты РФ.	1	
14	Природа России. Рельеф, геологическое строение, полезные ископаемые, климат.	1	
15	Природа России. ПК. Особо охраняемые территории.	1	
16	Население России.	1	
17	Хозяйство России. Отрасли хозяйства и факторы их размещения. Экономические районы страны.	1	

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Средства обучения

Технические и электронные средства обучения:

Компьютерная техника:

- мультимедиа проектор

- интернет

Список литературы и Интернет-ресурсов.

1. Программа по географии для общеобразовательных школ (авторы: В.В.Николина, А.И.Алексеев, Е.К. Липкина, География. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Полярная звезда», М., Просвещение, 2022 год.)
2. Эртель А.Б. Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ и ГИА-9. – Ростов-на-Дону: Легион, 2020 г. - 368.
3. Ямковой В. Занимательная география в вопросах и ответах (электронная версия).
4. Федеральный институт педагогических измерений. Единый государственный экзамен. <http://www.fipi.ru>
5. Е.М. Курашаева География России в схемах и таблицах 8-9 классы, Москва, издательство «ЭКЗАМЕН», 2020 г.
6. ЕГЭ. География: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов/ под ред.Э.М. Амбарцумовой. – М.: Изд-во «Национальное образование», 2024 г.
7. Атлас. География 6 класс -М.: Роскартография, 2022 г. или другие издательства
8. Атлас. География материков и океанов. 7 класс. - М.: Роскартография, 2022 или другие издательства.
9. Атласы по географии 8-9 класс. - М.: Роскартография, 2022 г. или другие издательства.

Сайты для онлайн-работы по ОГЭ:

1. <http://gia.edu.ru/>
2. <http://4ege.ru/geographi>

Образовательные сайты по географии:

1. rgo.ru – «RGO.ru» географический портал Планета Земля - Раздел «Энциклопедия» - это «Малая географическая энциклопедия» (Физическая география, Страноведение, Экономическая география".
2. geo2000.nm.ru – «География» Описание сайта: «Этот сайт целиком и полностью посвящен занимательной науке - географии. Здесь можно найти информацию обо **всех странах мира**, почувствовать различия жизненного уклада и поведения народов, населяющих нашу планету, узнать особенности строения земного шара, дать оценку природным ресурсам и узнать последние новости об экологии Земли... Иными словами, здесь можно познать мир!»
3. georus.by.ru – «География России». Данные о каждом субъекте Российской Федерации. Сведения о регионах. Федеральные округа РФ. Экономические районы. Часовые пояса и другое.
4. geo.historic.ru - географический on-line справочник «Страны мира». Сведения по всем странам мира. Физическая карта. Справочные данные. Часовые пояса.
5. geo-tur.narod.ru – «Гео-Тур» Сайт посвящен географии. На сайте представлены географические карты материков, стран, статистические данные и все, что связано с географией.

Основные понятия курса

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.

География России

Тема: «Географическое положение»

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).

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

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

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.

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.