

# **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамент образования, науки и молодежной политики Воронежской области

Отдел по образованию и опеке Семилукского муниципального района Воронежской области

МКОУ Новосильская СОШ

РАССМОТРЕНО

МО естественно-математического  
цикла

\_\_\_\_\_ Калинина  
Е.И.

Протокол № 1

от "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директор по УВР

\_\_\_\_\_ Логунова С.В.

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

\_\_\_\_\_ Мурзинова О.И.

Приказ №120

от "31" 08 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**(ID 2431825)**

**Учебного предмета**

**«ГЕОГРАФИЯ»**

**(для 5-9 классов образовательных организаций)**

с.Новосильское 2022

Рабочая программа по географии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания (одобрено решением ФУМО от 02.06.2020 г.).

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

Программа по географии 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «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 географии в основной школе 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 географии в общем образовании 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 гео- графических 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, полиэтничном и многоконфессиональном мире;

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

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В системе общего образования «География» признана обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Общественно-научные предметы».

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

Учебным планом на изучение географии отводится 272 часа: по одному часу в неделю в 5 и 6 классах и по 2 часа в 7, 8 и 9 классах.

## 5 КЛАСС

### Раздел 1. Географическое изучение Земли

**Введение.** География — наука о планете Земля

Что изучает география? Географические объекты, процессы и явления. Как география изучает объекты, процессы и явления. Географические методы изучения объектов и явлений. Древо географических наук.

#### Практическая работа

1. Организация фенологических наблюдений в природе: планирование, участие в групповой работе, форма систематизации данных.

### Тема 1. История географических открытий

Представления о мире в древности (Древний Китай, Древний Египет, Древняя Греция, Древний Рим). Путешествие Пифея. Плавания 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.

#### Практические работы

1. Обозначение на контурной карте географических объектов, открытых в разные периоды.
2. Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам.

### 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.

### **Практические работы**

1. Определение направлений и расстояний по карте полушарий.
2. Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам.

## **Раздел 3. Земля — планета Солнечной системы**

Земля в Солнечной системе. Гипотезы возникновения Земли. Форма, размеры Земли, их географические следствия.

Движения Земли. Земная ось и географические полюсы. Географические следствия движения Земли вокруг Солнца. Смена времён года на Земле. Дни весеннего и осеннего равноденствия, летнего и зимнего солнцестояния. Неравномерное распределение солнечного света и тепла на поверхности Земли. Пояса освещённости. Тропики и полярные круги. Вращение Земли вокруг своей оси. Смена дня и ночи на Земле.

Влияние Космоса на Землю и жизнь людей.

### **Практическая работа**

1. Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России.

## **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.

Рельеф дна Мирового океана. Части подводных окраин материков. Срединно-океанические хребты. Острова, их типы по происхождению. Ложе Океана, его рельеф.

### **Практическая работа**

1. Описание горной системы или равнины по физической карте.

### **Заключение**

Практикум «Сезонные изменения в природе своей местности»

Сезонные изменения продолжительности светового дня и высоты Солнца над горизонтом, температуры воздуха, поверхностных вод, растительного и животного мира.

### **Практическая работа**

1. Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой.

## **6 КЛАСС**

### **Раздел 1. Оболочки Земли**

#### **Тема 1. 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.

#### **Практические работы**

1. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам.
2. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану в форме презентации.
3. Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы.

#### **Тема 2. 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.

### **Практические работы**

1. Представление результатов наблюдения за погодой своей местности.
2. Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды.

### **Тема 3. 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.

### **Практические работы**

1. Характеристика растительности участка местности своего края.

### **Заключение**

Природно-территориальные комплексы

Взаимосвязь оболочек Земли. Понятие о природном комплексе. Природно-территориальный комплекс. Глобальные, региональные и локальные природные комплексы. Природные комплексы своей местности. Круговороты веществ на Земле. Почва, её строение и состав. Образование почвы и плодородие почв. Охрана почв.

Природная среда. Охрана природы. Природные особо охраняемые территории. Всемирное наследие ЮНЕСКО.

### **Практическая работа (выполняется на местности)**

1. Характеристика локального природного комплекса по плану.

## **7 КЛАСС**

### **Раздел 1. Главные закономерности природы Земли**

#### **Тема 1. Географическая оболочка**

Географическая оболочка: особенности строения и свойства. Целостность, зональность, ритмичность — и их географические следствия. Географическая зональность (природные зоны) и высотная поясность. Современные исследования по сохранению важнейших биотопов Земли.

#### **Практическая работа**

1. Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон.

#### **Тема 2. Литосфера и рельеф Земли**

История Земли как планеты. Литосферные плиты и их движение. Материки, океаны и части света. Сейсмические пояса Земли. Формирование современного рельефа Земли. Внешние и внутренние процессы рельефообразования. Полезные ископаемые.

#### **Практические работы**

1. Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей распространения крупных форм рельефа.
2. Объяснение вулканических или сейсмических событий, о которых говорится в тексте.

#### **Тема 3. Атмосфера и климаты Земли**



Закономерности распределения температуры воздуха. Закономерности распределения атмосферных осадков. Пояса атмосферного давления на Земле. Воздушные массы, их типы. Преобладающие ветры — тропические (экваториальные) муссоны, пассаты тропических широт, западные ветры. Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы: географическое положение, океанические течения, особенности циркуляции атмосферы (типы воздушных масс и преобладающие ветры), характер подстилающей поверхности и рельефа территории. Характеристика основных и переходных климатических поясов Земли. Влияние климатических условий на жизнь людей. Влияние современной хозяйственной деятельности людей на климат Земли. Глобальные изменения климата и различные точки зрения на их причины. Карты климатических поясов, климатические карты, карты атмосферных осадков по сезонам года. Климатограмма как графическая форма отражения климатических особенностей территории.

### **Практические работы**

1. Описание климата территории по климатической карте и климатограмме.

### **Тема 4. Мировой океан — основная часть гидросферы**

Мировой океан и его части. Тихий, Атлантический, Индийский и Северный Ледовитый океаны. Южный океан и проблема выделения его как самостоятельной части Мирового океана. Тёплые и холодные океанические течения. Система океанических течений. Влияние тёплых и холодных океанических течений на климат. Солёность поверхностных вод Мирового океана, её измерение. Карта солёности поверхностных вод Мирового океана. Географические закономерности изменения солёности — зависимость от соотношения количества атмосферных осадков и испарения, опресняющего влияния речных вод и вод ледников. Образование льдов в Мировом океане. Изменения ледовитости и уровня Мирового океана, их причины и следствия. Жизнь в Океане, закономерности её пространственного распространения. Основные районы рыболовства. Экологические проблемы Мирового океана.

### **Практические работы**

1. Выявление закономерностей изменения солёности поверхностных вод Мирового океана и распространения тёплых и холодных течений у западных и восточных побережий материков.
2. Сравнение двух океанов по плану с использованием нескольких источников географической информации.

## **Раздел 2. Человечество на Земле**

### **Тема 1. Численность населения**

Заселение Земли человеком. Современная численность населения мира. Изменение численности населения во времени. Методы определения численности населения, переписи населения. Факторы, влияющие на рост численности населения. Размещение и плотность населения.

### **Практические работы**

1. Определение, сравнение темпов изменения численности населения отдельных регионов мира по статистическим материалам.
2. Определение и сравнение различий в численности, плотности населения отдельных стран по разным источникам.

### **Тема 2. Страны и народы мира**

Народы и религии мира. Этнический состав населения мира. Языковая классификация народов мира. Мировые и национальные религии. География мировых религий. Хозяйственная деятельность людей, основные её виды: сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг. Их влияние на природные комплексы. Комплексные карты. Города и сельские поселения. Культурно-исторические регионы мира. Многообразие стран, их основные типы. Профессия менеджер в сфере туризма,

экскурсовод.

### **Практическая работа**

1. Сравнение занятий населения двух стран по комплексным картам.

## **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.

#### **Практические работы**

1. Сравнение географического положения двух (любых) южных материков.
2. Объяснение годового хода температур и режима выпадения атмосферных осадков в экваториальном климатическом поясе
3. Сравнение особенностей климата Африки, Южной Америки и Австралии по плану.
4. Описание Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки по географическим картам.
5. Объяснение особенностей размещения населения Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки.

### **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.

#### **Практические работы**

1. Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии.
2. Объяснение климатических различий территорий, находящихся на одной географической широте, на примере умеренного климатического пояса.
3. Представление в виде таблицы информации о компонентах природы одной из природных зон на основе анализа нескольких источников информации.
4. Описание одной из стран Северной Америки или Евразии в форме презентации (с целью привлечения туристов, создания положительного образа страны и т. д.).

### **Тема 3. Взаимодействие природы и общества**

Влияние закономерностей географической оболочки на жизнь и деятельность людей. Особенности взаимодействия человека и природы на разных материках. Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и её охране. Развитие природоохранной деятельности на современном этапе (Международный союз охраны природы, Международная гидрографическая организация, ЮНЕСКО и др.).

Глобальные проблемы человечества: экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, продовольственная — и международные усилия по их преодолению. Программа ООН и цели устойчивого развития. Всемирное наследие ЮНЕСКО: природные и культурные объекты.

## **Практическая работа**

1. Характеристика изменений компонентов природы на территории одной из стран мира в результате деятельности человека.

## **8 КЛАСС**

### **Раздел 1. Географическое пространство России**

#### **Тема 1. История формирования и освоения территории России**

История освоения и заселения территории современной России в XI—XVI вв. Расширение территории России в XVI—XIX вв. Русские первопроходцы. Изменения внешних границ России в XX в. Воссоединение Крыма с Россией.

#### **Практическая работа**

1. Представление в виде таблицы сведений об изменении границ России на разных исторических этапах на основе анализа географических карт.

#### **Тема 2. 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 3. Время на территории России**

Россия на карте часовых поясов мира. Карта часовых зон России. Местное, поясное и зональное время: роль в хозяйстве и жизни людей.

#### **Практическая работа**

1. Определение различия во времени для разных городов России по карте часовых зон.

#### **Тема 4. 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.

#### **Практическая работа**

1. Обозначение на контурной карте и сравнение границ федеральных округов и макрорегионов с целью выявления состава и особенностей географического положения.

### **Раздел 2. Природа России**

#### **Тема 1. 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.

#### **Практическая работа**

1. Характеристика природно-ресурсного капитала своего края по картам и статистическим материалам.

## **Тема 2. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые**

Основные этапы формирования земной коры на территории России. Основные тектонические структуры на территории России. Платформы и плиты. Пояса горообразования. Геохронологическая таблица. Основные формы рельефа и особенности их распространения на территории России. Зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых по территории страны.

Влияние внутренних и внешних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Области современного горообразования, землетрясений и вулканизма. Древнее и современное оледенения. Опасные геологические природные явления и их распространение по территории России. Изменение рельефа под влиянием деятельности человека. Антропогенные формы рельефа. Особенности рельефа своего края.

### **Практические работы**

1. Объяснение распространения по территории России опасных геологических явлений.
2. Объяснение особенностей рельефа своего края.

## **Тема 3. Климат и климатические ресурсы**

Факторы, определяющие климат России. Влияние географического положения на климат России. Солнечная радиация и её виды. Влияние на климат России подстилающей поверхности и рельефа. Основные типы воздушных масс и их циркуляция на территории России. Распределение температуры воздуха, атмосферных осадков по территории России. Коэффициент увлажнения.

Климатические пояса и типы климатов России, их характеристики. Атмосферные фронты, циклоны и антициклоны. Тропические циклоны и регионы России, подверженные их влиянию. Карты погоды. Изменение климата под влиянием естественных и антропогенных факторов. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность населения. Наблюдаемые климатические изменения на территории России и их возможные следствия. Способы адаптации человека к разнообразным климатическим условиям на территории страны. Агроклиматические ресурсы. Опасные и неблагоприятные метеорологические явления. Наблюдаемые климатические изменения на территории России и их возможные следствия. Особенности климата своего края.

### **Практические работы**

1. Описание и прогнозирование погоды территории по карте погоды.
2. Определение и объяснение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества атмосферных осадков, испаряемости по территории страны.
3. Оценка влияния основных климатических показателей своего края на жизнь и хозяйственную деятельность населения.

## **Тема 4. Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы**

Моря как аквальные ПК. Реки России. Распределение рек по бассейнам океанов. Главные речные системы России. Опасные гидрологические природные явления и их распространение по территории России. Роль рек в жизни населения и развитии хозяйства России.

Крупнейшие озёра, их происхождение. Болота. Подземные воды. Ледники. Многолетняя мерзлота. Неравномерность распределения водных ресурсов. Рост их потребления и загрязнения. Пути сохранения качества водных ресурсов. Оценка обеспеченности водными ресурсами крупных регионов России. Внутренние воды и водные ресурсы своего региона и своей местности.

### **Практические работы**

1. Сравнение особенностей режима и характера течения двух рек России.
2. Объяснение распространения опасных гидрологических природных явлений на территории страны.

## **Тема 5. 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.

### **Практические работы**

1. Объяснение различий структуры высотной поясности в горных системах.
2. Анализ различных точек зрения о влиянии глобальных климатических изменений на природу, на жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации.

## **Раздел 3. Население России**

### **Тема 1. 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.

#### **Практическая работа**

1. Определение по статистическим данным общего, естественного (или) миграционного прироста населения отдельных субъектов (федеральных округов) Российской Федерации или своего региона.

### **Тема 2. Территориальные особенности размещения 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.

### **Тема 3. Народы и религии России**

Россия — многонациональное государство. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Языковая классификация народов России. Крупнейшие народы России и их расселение. Титульные этносы. География религий. Объекты Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО на территории России.

#### **Практическая работа**

1. Построение картограммы «Доля титульных этносов в численности населения республик и автономных округов РФ».

#### **Тема 4. Половой и возрастной состав населения России**

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.

#### **Практическая работа**

1. Объяснение динамики половозрастного состава населения России на основе анализа половозрастных пирамид.

#### **Тема 5. Человеческий капитал 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.

#### **Практическая работа**

1. Классификация Федеральных округов по особенностям естественного и механического движения населения.

### **9 КЛАСС**

#### **Раздел 4. Хозяйство России**

##### **Тема 1. 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.

##### **Тема 2. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)**

Состав, место и значение в хозяйстве. Нефтяная, газовая и угольная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов, систем трубопроводов. Место России в мировой добыче основных видов топливных ресурсов. Электроэнергетика. Место России в мировом производстве электроэнергии. Основные типы электростанций (атомные, тепловые, гидроэлектростанции, электростанции, использующие

возобновляемые источники энергии (ВИЭ), их особенности и доля в производстве электроэнергии. Размещение крупнейших электростанций. Каскады ГЭС. Энергосистемы. Влияние ТЭК на окружающую среду. Основные положения «Энергетической стратегии России на период до 2035 года».

### **Практические работы**

1. Анализ статистических и текстовых материалов с целью сравнения стоимости электроэнергии для населения России в различных регионах.
2. Сравнительная оценка возможностей для развития энергетики ВИЭ в отдельных регионах страны.

### **Тема 3. Metallургический комплекс**

Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве чёрных и цветных металлов. Особенности технологии производства чёрных и цветных металлов. Факторы размещения предприятий разных отраслей металлургического комплекса. География металлургии чёрных, лёгких и тяжёлых цветных металлов: основные районы и центры. Metallургические базы России. Влияние металлургии на окружающую среду. Основные положения «Стратегии развития чёрной и цветной металлургии России до 2030 года».

### **Тема 4. Машиностроительный комплекс**

Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве машиностроительной продукции. Факторы размещения машиностроительных предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Роль машиностроения в реализации целей политики импортозамещения. Машиностроение и охрана окружающей среды, значение отрасли для создания экологически эффективного оборудования. Перспективы развития машиностроения России. Основные положения документов, определяющих стратегию развития отраслей машиностроительного комплекса.

### **Практическая работа**

1. Выявление факторов, повлиявших на размещение машиностроительного предприятия (по выбору) на основе анализа различных источников информации.

### **Тема 5. Химико-лесной комплекс**

#### **Химическая промышленность**

Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. Место России в мировом производстве химической продукции. География важнейших подотраслей: основные районы и центры. Химическая промышленность и охрана окружающей среды. Основные положения «Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года».

#### **Лесопромышленный комплекс**

Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве продукции лесного комплекса. Лесозаготовительная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и лесоперерабатывающие комплексы.

Лесное хозяйство и окружающая среда. Проблемы и перспективы развития. Основные положения «Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года».

### **Практическая работа**

1. Анализ документов «Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года» (Гл.1, 3 и 11) и «Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» (Гл. II и III, Приложения № 1 и № 18) с целью определения перспектив и проблем развития комплекса.

### **Тема 6. Агропромышленный комплекс (АПК)**

Состав, место и значение в экономике страны. Сельское хозяйство. Состав, место и значение в

хозяйстве, отличия от других отраслей хозяйства. Земельные, почвенные и агроклиматические ресурсы. Сельскохозяйственные угодья, их площадь и структура. Растениеводство и животноводство: география основных отраслей. Сельское хозяйство и окружающая среда.

Пищевая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Пищевая промышленность и охрана окружающей среды. Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Лёгкая промышленность и охрана окружающей среды. «Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года». Особенности АПК своего края.

### **Практическая работа**

1. Определение влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК.

### **Тема 7. Инфраструктурный комплекс**

Состав: транспорт, информационная инфраструктура; сфера обслуживания, рекреационное хозяйство — место и значение в хозяйстве.

Транспорт и связь. Состав, место и значение в хозяйстве. Морской, внутренний водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный и трубопроводный транспорт. География отдельных видов транспорта и связи: основные транспортные пути и линии связи, крупнейшие транспортные узлы.

Транспорт и охрана окружающей среды.

Информационная инфраструктура. Рекреационное хозяйство. Особенности сферы обслуживания своего края.

Проблемы и перспективы развития комплекса. «Стратегия развития транспорта России на период до 2030 года, Федеральный проект «Информационная инфраструктура».

### **Практические работы**

1. Анализ статистических данных с целью определения доли отдельных морских бассейнов в грузоперевозках и объяснение выявленных различий.

2. Характеристика туристско-рекреационного потенциала своего края.

### **Тема 8. Обобщение знаний**

Государственная политика как фактор размещения производства. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года»: основные положения. Новые формы территориальной организации хозяйства и их роль в изменении территориальной структуры хозяйства России. Кластеры. Особые экономические зоны (ОЭЗ). Территории опережающего развития (ТОР). Факторы, ограничивающие развитие хозяйства.

Развитие хозяйства и состояние окружающей среды. «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года» и государственные меры по переходу России к модели устойчивого развития.

### **Практическая работа**

1. Сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов.

## **Раздел 5. Регионы России**

Тема 1. Западный макрорегион (Европейская часть) России

Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-



экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.

#### **Практические работы**

1. Сравнение ЭГП двух географических районов страны по разным источникам информации.
2. Классификация субъектов Российской Федерации одного из географических районов России по уровню социально-экономического развития на основе статистических данных.

#### **Тема 2. Азиатская (Восточная) часть России**

Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.

#### **Практическая работа**

1. Сравнение человеческого капитала двух географических районов (субъектов Российской Федерации) по заданным критериям.

#### **Тема 3. Обобщение знаний**

Федеральные и региональные целевые программы. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации».

#### **Раздел 6. Россия в современном мире**

Россия в системе международного географического разделения труда. Россия в составе международных экономических и политических организаций. Взаимосвязи России с другими странами мира. Россия и страны СНГ. ЕврАзЭС.

Значение для мировой цивилизации географического пространства России как комплекса природных, культурных и экономических ценностей. Объекты Всемирного природного и культурного наследия России.

## 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 личностного 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 географического 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**

### **5 КЛАСС**

— Приводить примеры географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки;

— приводить примеры методов исследования, применяемых в географии;

— 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;
- 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 «план местности», «географическая карта», «аэрофотоснимок», «ориентирование на местности», «стороны горизонта», «горизонталь», «масштаб», «условные знаки» для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- различать понятия «план местности» и «географическая карта», параллель» и «меридиан»;
- приводить примеры влияния Солнца на мир живой и неживой природы;
- объяснять причины смены дня и ночи и времён года;
- устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных наблюдений; описывать внутреннее строение Земли;
- различать понятия «земная кора»; «ядро», «мантия»; «минерал» и «горная порода»;
- различать понятия «материковая» и «океаническая» земная кора;
- различать изученные минералы и горные породы, материковую и океаническую земную кору;
- показывать на карте и обозначать на контурной карте материки и океаны, крупные формы рельефа Земли;
- различать горы и равнины;
- классифицировать формы рельефа суши по высоте и по внешнему облику;
- называть причины землетрясений и вулканических извержений;
- применять понятия «литосфера», «землетрясение», «вулкан», «литосферная плита», «эпицентр землетрясения» и «очаг землетрясения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- применять понятия «эпицентр землетрясения» и «очаг землетрясения» для решения познавательных задач;
- распознавать проявления в окружающем мире внутренних и внешних процессов рельефообразования: вулканизма, землетрясений; физического, химического и биологического

видов выветривания;

- классифицировать острова по происхождению;
- приводить примеры опасных природных явлений в литосфере и средств их предупреждения;
- приводить примеры изменений в литосфере в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира;
- приводить примеры актуальных проблем своей местности, решение которых невозможно без участия представителей географических специальностей, изучающих литосферу;
- приводить примеры действия внешних процессов рельефообразования и наличия полезных ископаемых в своей местности;
- представлять результаты фенологических наблюдений и наблюдений за погодой в различной форме (табличной, графической, географического описания).

## 6 КЛАСС

- Описывать по физической карте полушарий, физической карте России, карте океанов, глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- находить информацию об отдельных компонентах природы Земли, в том числе о природе своей местности, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач, и извлекать её из различных источников;
- приводить примеры опасных природных явлений в геосферах и средств их предупреждения;
- сравнивать инструментарий (способы) получения географической информации на разных этапах географического изучения Земли;
- различать свойства вод отдельных частей Мирового океана;
- применять понятия «гидросфера», «круговорот воды», «цунами», «приливы и отливы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- классифицировать объекты гидросферы (моря, озёра, реки, подземные воды, болота, ледники) по заданным признакам;
- различать питание и режим рек;
- сравнивать реки по заданным признакам;
- различать понятия «грунтовые, межпластовые и артезианские воды» и применять их для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- устанавливать причинно-следственные связи между питанием, режимом реки и климатом на территории речного бассейна;
- приводить примеры районов распространения многолетней мерзлоты;
- называть причины образования цунами, приливов и отливов;
- описывать состав, строение атмосферы;
- определять тенденции изменения температуры воздуха, количества атмосферных осадков и атмосферного давления в зависимости от географического положения объектов; амплитуду температуры воздуха с использованием знаний об особенностях отдельных компонентов

- природы Земли и взаимосвязях между ними для решения учебных и практических задач;
- объяснять образование атмосферных осадков; направление дневных и ночных бризов, муссонов; годовой ход температуры воздуха и распределение атмосферных осадков для отдельных территорий;
  - различать свойства воздуха; климаты Земли; климатообразующие факторы;
  - устанавливать зависимость между нагреванием земной поверхности и углом падения солнечных лучей; температурой воздуха и его относительной влажностью на основе данных эмпирических наблюдений;
  - сравнивать свойства атмосферы в пунктах, расположенных на разных высотах над уровнем моря; количество солнечного тепла, получаемого земной поверхностью при различных углах падения солнечных лучей;
  - различать виды атмосферных осадков;
  - различать понятия «бризы» и «муссоны»;
  - различать понятия «погода» и «климат»;
  - различать понятия «атмосфера», «тропосфера», «стратосфера», «верхние слои атмосферы»;
  - применять понятия «атмосферное давление», «ветер», «атмосферные осадки», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
  - выбирать и анализировать географическую информацию о глобальных климатических изменениях из различных источников для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
  - проводить измерения температуры воздуха, атмосферного давления, скорости и направления ветра с использованием аналоговых и (или) цифровых приборов (термометр, барометр, анемометр, флюгер) и представлять результаты наблюдений в табличной и (или) графической форме;
  - называть границы биосферы;
  - приводить примеры приспособления живых организмов к среде обитания в разных природных зонах;
  - различать растительный и животный мир разных территорий Земли;
  - объяснять взаимосвязи компонентов природы в природно-территориальном комплексе;
  - сравнивать особенности растительного и животного мира в различных природных зонах;
  - применять понятия «почва», «плодородие почв», «природный комплекс», «природно-территориальный комплекс», «круговорот веществ в природе» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
  - сравнивать плодородие почв в различных природных зонах;
  - приводить примеры изменений в изученных геосферах в результате деятельности человека на примере территории мира и своей местности, путей решения существующих экологических проблем.



- 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;
- выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий;
- представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- интегрировать и интерпретировать информацию об особенностях природы, населения и его хозяйственной деятельности на отдельных территориях, представленную в одном или нескольких источниках, для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- распознавать проявления глобальных проблем человечества (экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, продовольственная) на локальном и региональном уровнях и приводить примеры международного сотрудничества по их преодолению.

## 8 КЛАСС

- Характеризовать основные этапы истории формирования и изучения территории России;
- находить в различных источниках информации факты, позволяющие определить вклад российских учёных и путешественников в освоение страны;
- характеризовать географическое положение России с использованием информации из различных источников;
- различать федеральные округа, крупные географические районы и макрорегионы России;
- приводить примеры субъектов Российской Федерации разных видов и показывать их на географической карте;
- оценивать влияние географического положения регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;

- использовать знания о государственной территории и исключительной экономической зоне, континентальном шельфе России, о мировом, поясном и зональном времени для решения практико-ориентированных задач;
- оценивать степень благоприятности природных условий в пределах отдельных регионов страны;
- 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.

## **9 КЛАСС**

— Выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей хозяйства России;

— представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) 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;
- характеризовать основные особенности хозяйства России; влияние географического положения России на особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства; роль России как мировой энергетической державы; проблемы и перспективы развития отраслей хозяйства и регионов России;
- различать территории опережающего развития (ТОР), Арктическую зону и зону Севера России;
- классифицировать субъекты Российской Федерации по уровню социально-экономического развития на основе имеющихся знаний и анализа информации из дополнительных источников;
- находить, извлекать, интегрировать и интерпретировать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: сравнивать и оценивать влияние отдельных отраслей хозяйства на окружающую среду; условия отдельных регионов страны для развития энергетики на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ);
- различать изученные географические объекты, процессы и явления: хозяйство России (состав, отраслевая, функциональная и территориальная структура, факторы и условия размещения производства, современные формы размещения производства);
- различать валовой внутренний продукт (ВВП), валовой региональный продукт (ВРП) и индекс человеческого развития (ИЧР) как показатели уровня развития страны и её регионов;
- различать природно-ресурсный, человеческий и производственный капитал;
- различать виды транспорта и основные показатели их работы: грузооборот и пассажирооборот;
- показывать на карте крупнейшие центры и районы размещения отраслей промышленности, транспортные магистрали и центры, районы развития отраслей сельского хозяйства;
- использовать знания о факторах и условиях размещения хозяйства для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: объяснять особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России, регионов, размещения отдельных предприятий; оценивать условия отдельных территорий для размещения предприятий и различных производств;
- 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;

оценивать реализуемые проекты по созданию новых производств с учётом экологической безопасности;

— критически оценивать финансовые условия жизнедеятельности человека и их природные, социальные, политические, технологические, экологические аспекты, необходимые для принятия собственных решений, с точки зрения домохозяйства, предприятия и национальной экономики;

— оценивать влияние географического положения отдельных регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;

— объяснять географические различия населения и хозяйства территорий крупных регионов страны;

— сравнивать географическое положение, географические особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов России;

— формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду своей местности, региона, страны в целом, о динамике, уровне и структуре социально-экономического развития России, месте и роли России в мире;

— приводить примеры объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО и описывать их местоположение на географической карте;

— характеризовать место и роль России в мировом хозяйстве.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Географическое изучение Земли					
1.1.	Введение. География - наука о планете Земля	2	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://zemlj.ru/">http://zemlj.ru/</a> - Планета Земля  <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия
1.2.	История географических открытий	7	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>  <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия  <a href="http://zemlj.ru/">http://zemlj.ru/</a> - Планета Земля
Итого по разделу		9			
Раздел 2. Изображения земной поверхности					
2.1.	Планы местности	5	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemlj.ru/">http://zemlj.ru/</a> - Планета Земля
2.2.	Географические карты	5	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemlj.ru/">http://zemlj.ru/</a> - Планета Земля
Итого по разделу		10			
Раздел 3. Земля - планета Солнечной системы					
3.1.	Земля - планета Солнечной системы	4	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemlj.ru/">http://zemlj.ru/</a> - Планета Земля
Итого по разделу		4			
Раздел 4. Оболочки Земли					
4.1.	Литосфера - каменная оболочка Земли	7	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemlj.ru/">http://zemlj.ru/</a> - Планета Земля
Итого по разделу		7			
Раздел 5. Заключение					
5.1.	Практикум «Сезонные изменения в природе своей местности»	1	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemlj.ru/">http://zemlj.ru/</a> - Планета Земля

Итого по разделу	1		
Резервное время	3		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	10

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Оболочки Земли					
1.1.	Гидросфера — водная оболочка Земли	9	1	3	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemplj.ru/">http://zemplj.ru/</a> - Планета Земля
1.2.	Атмосфера — воздушная оболочка	11	1	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemplj.ru/">http://zemplj.ru/</a> - Планета Земля
1.3.	Биосфера — оболочка жизни	5	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemplj.ru/">http://zemplj.ru/</a> - Планета Земля
Итого по разделу		25			
Раздел 2. Заключение					
2.1.	Природно-территориальные комплексы	4	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - Википедия <a href="http://zemplj.ru/">http://zemplj.ru/</a> - Планета Земля
Итого по разделу:		4			
Резервное время		5			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	7	

## 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Главные закономерности природы Земли					
1.1.	Географическая оболочка	4	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
1.2.	Литосфера и рельеф Земли	6	1	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
1.3.	Атмосфера и климаты Земли	8	1	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>



1.4.	Мировой океан — основная часть гидросферы	6	0.25	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
Итого по разделу		24			
Раздел 2. Человечество на Земле					
2.1.	Численность населения	3	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
2.2.	Страны и народы мира	4	0.5	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		7			
Раздел 3. Материки и страны					
3.1.	Южные материки	14	2	5	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
3.2.	Северные материки	15	2	4	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
3.3.	Взаимодействие природы и общества	5	0.25	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a> <a href="https://eom.edu.ru/">https://eom.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		34			
Резервное время		3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	19	

## 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Географическое пространство России					
1.1.	История формирования и освоения территории России	2	0	1	http://school- collection.edu.ru/
1.2.	Географическое положение и границы России	4	0	0	http://school- collection.edu.ru/
1.3.	Время на территории России	2	0	1	http://school- collection.edu.ru/
1.4.	Административно территориальное устройство России. Районирование территории	3	0	1	http://school- collection.edu.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Природа России					
2.1.	Природные условия и ресурсы России	4	0	1	http://school- collection.edu.ru/
2.2.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	8	0	2	http://school- collection.edu.ru/
2.3.	Климат и климатические условия	7	0	3	http://school- collection.edu.ru/

2.4.	Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы	6	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
2.5.	Природнохозяйственные зоны	15	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		40			
Раздел 3. Население России					
3.1.	Численность населения России	3	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
3.2.	Территориальные особенности размещения населения России	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
3.3.	Народы и религии России	2	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
3.4.	Половой и возрастной состав населения России	2	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
3.5.	Человеческий капитал	1	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		11			
Резервное время		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	16	

## 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Хозяйство России					
1.1.	Общая характеристика хозяйства России	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
1.2.	Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)	5	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
1.3.	Металлургический комплекс	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
1.4.	Машиностроительный комплекс	3	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
1.5.	Химико-лесной комплекс	4	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
1.6.	Агропромышленный комплекс (АПК)	4	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
1.7.	Инфраструктурный комплекс	5	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
1.8.	Обобщение знаний	2	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
Итого по разделу		29			
Раздел 2. Регионы России					
2.1.	Западный макрорегион (Европейская часть) России	17	0	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
2.2.	Восточный макрорегион (Азиатская часть) России	11	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
2.3.	Обобщение знаний	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>

Итого по разделу:		30			
Раздел 3. Россия в современном мире					
3.1.	Россия в современном мире	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		2			
Резервное время		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	11	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Что изучает география? Географические объекты, процессы и явления	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
2.	Как география изучает объекты, процессы и явления. Географические методы изучения объектов и явлений. Древо географических наук. Практическая работа. Организация фенологических наблюдений в природе: планирование, участие в групповой работе, форма систематизации данных	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
3.	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. Практическая работа. Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
4.	География в эпоху Средневековья: путешествия и открытия викингов, древних арабов, русских землепроходцев. Путешествия М. Поло и А. Никитина	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
5.	Эпоха Великих географических открытий. Три пути в Индию. Открытие Нового света — экспедиция Х. Колумба	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;

6.	Первое кругосветное плавание — экспедиция Ф. Магеллана. Значение Великих географических открытий. Карта мира после эпохи Великих географических открытий.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
7.	Географические открытия XVII—XIX вв. Поиски Южной. Земли — открытие Австралии	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
8.	Русские путешественники и мореплаватели на северо- востоке Азии. Первая русская кругосветная экспедиция (Русская экспедиция Ф. Ф. Беллинсгаузена, М. П. Лазарева — открытие Антарктиды)	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
9.	Географические исследования в XX в. Исследование полярных областей Земли. Изучение Мирового океана. Географические открытия Новейшего времени. Практическая работа. Обозначение на контурной карте географических объектов, открытых в разные периоды	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
10.	Виды изображения земной поверхности. Ориентирование на местности. Планы местности	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
11.	Условные знаки. Масштаб. Виды масштаба. Практическая работа. Определение направлений и расстояний по плану местности	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
12.	Изображение на планах местности и карте неровностей земной поверхности.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
13.	Определение сторон горизонта по Солнцу и звёздам. Глазомерная, полярная и маршрутная съёмка местности	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
14.	Практическая работа. Составление описания маршрута по плану местности	1	0	1	Практическая работа;

15.	Различия глобуса и географических карт. Разнообразие географических карт и их классификации.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
16.	Градусная сеть на глобусе и картах. Параллели и меридианы. Экватор и нулевой меридиан	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
17.	Географические координаты. Географическая широта и географическая долгота, их определение на глобусе и картах	1	0	0	Тестирование;
18.	Практическая работа. Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам	1	0	1	Практическая работа;
19.	Практическая работа. Определение направлений и расстояний по карте полушарий	1	0	1	Практическая работа;
20.	Мы во Вселенной	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
21.	Движения Земли	1	0	0	Тестирование;
22.	Солнечный свет на Земле	1	0	0	Тестирование;
23.	Практическая работа. Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России.	1	0	1	Практическая работа;
24.	Литосфера — твёрдая оболочка Земли. Внутреннее строение Земли. Строение земной коры: материковая и океаническая кора.	1	0	0	Устный опрос;
25.	Горные породы, минералы и полезные ископаемые	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
26.	Движения земной коры. Землетрясения	1	0	0	Устный опрос;

27.	Движения земной коры. Вулканизм	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
28.	Рельеф Земли. Равнины. Практическая работа. Описание горной равнины по физической карте	1	0	1	Практическая работа;
29.	Рельеф Земли. Горы. Описание горной системы по физической карте	1	0	0	Практическая работа;
30.	Литосфера и человек	1	0	0	Тестирование;
31.	Практикум «Сезонные изменения в природе своей местности». Практическая работа. Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой	1	0	1	Практическая работа;
32.	Повторение и обобщение основных знаний и приёмов самостоятельной работы по курсу	1	0	0	Тестирование;
33.	Повторение и обобщение основных знаний и приёмов самостоятельной работы по курсу	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
34.	Повторение и обобщение основных знаний и приёмов самостоятельной работы по курсу	1	0	0	Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	10	

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Состав и строение гидросферы.	1	0	0	Устный опрос;
2.	Мировой океан	1	0	0	Устный опрос;
3.	Мировой океан	1	0	0.5	Письменный контроль; Устный опрос;
4.	Воды океана	1	0	0.5	Устный опрос;

5.	Реки-артерии Земли Практическая работа «Сравнение двух рек по заданным признакам»	1	0	0.5	Практическая работа;
6.	Озера и болота. Практическая работа "Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану в форме презентации".	1	0	0.5	Практическая работа;
7.	Подземные воды и ледники.	1	0	0.5	Устный опрос;
8.	Гидросфера и человек. Практическая работа "Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы".	1	0	0.5	Практическая работа;
9.	Урок обобщения и контроля по теме "Гидросфера".	1	1	0	Контрольная работа;
10.	Состав и строение атмосферы.	1	0	0	Устный опрос;
11.	Тепло в атмосфере.	1	0	0	Устный опрос;
12.	Тепло в атмосфере.	1	0	0	Устный опрос;
13.	Атмосферное давление.	1	0	0	Устный опрос;
14.	Атмосферное давление.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
15.	Влага в атмосфере.	1	0	0	Устный опрос;
16.	Влага в атмосфере. Практическая работа "Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды".	1	0	0.5	Практическая работа;
17.	Погода и климат.	1	0	0.5	Устный опрос;
18.	Учимся с "Полярной звездой"	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
19.	Атмосфера и человек. Практическая работа "Представление результатов наблюдения за погодой своей местности".	1	0	1	Практическая работа;
20.	Урок обобщения и контроля знаний по теме "Атмосфера"	1	1	0	Контрольная работа;



21.	Биосфера-земная оболочка.	1	0	0	Устный опрос;
22.	Биосфера-сфера жизни.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
23.	Почвы.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
24.	Биосфера и человек.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
25.	Практическая работа "Характеристика растительности участка местности своего края".	1	0	1	Практическая работа;
26.	Географическая оболочка Земли	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
27.	Природные зоны Земли	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
28.	Культурные ландшафты	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
29.	Природное и культурное наследие.	1	0	1	Устный опрос;
30.	Повторение темы "Гидросфера"	1	0	0	Тестирование;
31.	Повторение темы "Атмосфера"	1	0	0	Тестирование;
32.	Итоговая контрольная работа	1	0	0	Контрольная работа;
33.	Повторение	1	0	0	Тестирование;
34.	Повторение	1	0	0	Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	7	

## 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Географическая оболочка: особенности строения и свойства.	1	0	0	Устный опрос;

2.	Целостность, зональность, ритмичность — и их географические следствия.	1	0	0	Устный опрос;
3.	Географическая зональность (природные зоны) и высотная поясность.	1	0	0	Устный опрос;
4.	Практическая работа Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон.	1	0	1	Практическая работа;
5.	История Земли как планеты. Литосферные плиты и их движение.	1	0	0	Устный опрос;
6.	Материки, океаны и части света.	1	0	0	Устный опрос;
7.	Сейсмические пояса Земли. Практическая работа "Объяснение вулканических или сейсмических событий, о которых говорится в тексте."	1	0	1	Практическая работа;
8.	Формирование современного рельефа Земли. Практическая работа "Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей распространения крупных форм рельефа".	1	0	1	Практическая работа;
9.	Внешние и внутренние процессы рельефообразования. Полезные ископаемые.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
10.	Урок обобщения и контроля по теме "Литосфера"	1	1	0	Контрольная работа;
11.	Температура воздуха на разных широтах	1	0	0	Устный опрос;
12.	Давление воздуха	1	0	0	Устный опрос;
13.	Закономерности распределения атмосферных осадков.	1	0	0	Устный опрос;
14.	Общая циркуляция атмосферы.	1	0	0	Устный опрос;
15.	Климатические пояса и области Земли.	1	0	0	Устный опрос;

16.	Климатообразующие факторы: географическое положение, океанические течения, особенности циркуляции атмосферы.Карты климатических поясов, климатические карты, карты атмосферных осадков по сезонам года.	1	0	0	Устный опрос;
17.	Влияние современной хозяйственной деятельности людей на климат Земли.Практическая работа "Описание климата территории по климатической карте и климатограмме".	1	0	1	Практическая работа;
18.	Уроку обобщения и контроля знаний по теме "Атмосфера"	1	1	0	Контрольная работа;
19.	Мировой океан и его части	1	0	0	Устный опрос;
20.	Океанические течения.	1	0	0	Устный опрос;
21.	Практические работы "Сравнение двух океанов по плану с использованием нескольких источников географической информации.	1	0	1	Практическая работа;
22.	Солёность поверхностных вод Мирового океана, её измерение. Практические работа "Выявление закономерностей изменения солёности поверхностных вод Мирового океана и распространения тёплых и холодных течений у западных и восточных побережий материков".	1	0	1	Практическая работа;
23.	Реки и озера	1	0	0	Устный опрос;
24.	Учимся с «Полярной звездой»	1	0	0	Тестирование;
25.	Как люди заселяли Землю.	1	0	0	Устный опрос;
26.	Население современного мира.Практическая работа "Определение, сравнение темпов изменения численности населения отдельных регионов мира по статистическим материалам"	1	0	1	Практическая работа;

27.	Практическая работа "Определение и сравнение различий в численности, плотности населения отдельных стран по разным источникам "	1	0	1	Практическая работа;
28.	Народы и религии мира.	1	0	0	Устный опрос;
29.	Города и сельские поселения.	1	0	0	Устный опрос;
30.	Страны мира.	1	0	0	Устный опрос;
31.	Урок обобщения и контроля.Практическая работа "Сравнение занятий населения двух стран по комплексным картам".	1	0	1	Практическая работа;
32.	Африка: образ материка.	1	0	1	Практическая работа;
33.	Африка в мире.	1	0	0	Устный опрос;
34.	Африка: путешествие	1	0	0	Устный опрос;
35.	Африка: путешествие	1	1	0	Письменный контроль; Устный опрос;
36.	Египет	1	0	0	Устный опрос;
37.	Австралия: Практическая работа "Сравнение географического положения двух (любых) южных материков.образ материка "	1	0	1	Практическая работа;
38.	Австралия: путешествие.	1	0	0	Устный опрос;
39.	Антарктида.	1	0	1	Практическая работа;
40.	Южная Америка: образ материка	1	0	0	Устный опрос;
41.	Южная Америка: образ материка Практическая работа "Сравнение особенностей климата Африки, Южной Америки и Австралии по плану".	1	0	1	Практическая работа;
42.	Латинская Америка в мире.	1	0	0	Устный опрос;
43.	Южная Америка: путешествие	1	0	0	Устный опрос;
44.	Южная Америка: путешествие	1	0	0	Тестирование;

45.	Бразилия.Практическая работа "Описание Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки по географическим картам".	1	0	1	Практическая работа;
46.	Урок обобщения и контроля по теме "Южные материки"	1	1	0	Контрольная работа;
47.	Северная Америка: образ материка.Практическая работа "Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии".	1	0	1	Практическая работа;
48.	Англо-Саксонская Америка.	1	0	0	Устный опрос;
49.	Соединённые Штаты Америки.	1	0	0	Устный опрос;
50.	Евразия: образ материка Практическая работа "Объяснение климатических различий территорий, находящихся на одной географической широте, на примере умеренного климатического пояса".	1	0	1	Практическая работа;
51.	Европа в мире	1	0	0	Устный опрос;
52.	Европа : путешествие	1	0	0	Устный опрос;
53.	Европа: путешествие. Практическая работа"Представление в виде таблицы информации о компонентах природы одной из природных зон на основе анализа нескольких источников информации".	1	0	1	Практическая работа;
54.	Германия	1	0	0	Устный опрос;
55.	Азия в мире	1	0	0	Устный опрос;
56.	Азия:путешествие	1	0	0	Устный опрос;
57.	Азия:путешествие	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
58.	Китай	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
59.	Индия	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;

60.	Практическая работа "Описание одной из стран Северной Америки или Евразии в форме презентации (с целью привлечения туристов, создания положительного образа страны и т. д.)".	1	0	1	Практическая работа;
61.	Урок обобщения и контроля по теме "Евразия;	1	1	0	Контрольная работа;
62.	Влияние закономерностей географической оболочки на жизнь и деятельность людей.	1	0	0	Устный опрос;
63.	Практическая работа "Характеристика изменений компонентов природы на территории одной из стран мира в результате деятельности человека"	1	0	1	Практическая работа;
64.	Развитие природоохранной деятельности на современном этапе	1	0	0	Устный опрос;
65.	Глобальные проблемы человечества	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
66.	Всемирное наследие ЮНЕСКО: природные и культурные объекты.	1	0	0	Устный опрос;
67.	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа;
68.	Повторение	1	0	0	Устный опрос; Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	19	

## 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	История формирования и освоения территории России	1	0	0	Устный опрос;
2.	История формирования и освоения территории России	1	0	1	Практическая работа;
3.	Географическое положение и границы России	1	0	0	Практическая работа;

4.	Географическое положение и границы России	1	0	0	Практическая работа;
5.	Географическое положение и границы России	1	0	0	Практическая работа;
6.	Географическое положение и границы России	1	0	0	Устный опрос;
7.	Время на территории России	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
8.	Время на территории России	1	0	1	Практическая работа;
9.	Административно территориальное устройство России. Районирование территории	1	0	0	Устный опрос;
10.	Административно территориальное устройство России. Районирование территории	1	0	0	Устный опрос;
11.	Административно территориальное устройство России. Районирование территории	1	0	1	Устный опрос;
12.	Природные условия и ресурсы России	1	0	0	Устный опрос;
13.	Природные условия и ресурсы России	1	0	0	Устный опрос;
14.	Природные условия и ресурсы России	1	0	0	Устный опрос;
15.	Природные условия и ресурсы России	1	0	1	Практическая работа;
16.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	0	Устный опрос;
17.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	0	Устный опрос;
18.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	1	Практическая работа;
19.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	0	Устный опрос;

20.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	0	Письменный контроль;
21.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	0	Устный опрос;
22.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	0	Устный опрос;
23.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	1	0	1	Практическая работа;
24.	Климат и климатические условия	1	0	0	Устный опрос;
25.	Климат и климатические условия	1	0	0	Устный опрос;
26.	Климат и климатические условия	1	0	1	Практическая работа;
27.	Климат и климатические условия	1	0	0	Устный опрос;
28.	Климат и климатические условия	1	0	1	Практическая работа;
29.	Климат и климатические условия	1	0	0	Устный опрос;
30.	Климат и климатические условия	1	0	1	Практическая работа;
31.	Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы	1	0	0	Устный опрос;
32.	Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы	1	0	1	Устный опрос;
33.	Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы	1	0	0	Устный опрос;
34.	Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы	1	0	0	Устный опрос;
35.	Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы	1	0	0	Устный опрос;
36.	Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы	1	0	1	Устный опрос;
37.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;



38.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
39.	Природнохозяйственные зоны	1	0	1	Практическая работа;
40.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
41.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
42.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
43.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
44.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
45.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
46.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Тестирование;
47.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
48.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
49.	Природнохозяйственные зоны	1	0	1	Практическая работа;
50.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
51.	Природнохозяйственные зоны	1	0	0	Устный опрос;
52.	Численность населения России	1	0	0	Устный опрос;
53.	Численность населения России	1	0	1	Практическая работа;
54.	Численность населения России	1	0	0	Устный опрос;
55.	Территориальные особенности размещения населения России	1	0	0	Устный опрос;

56.	Территориальные особенности размещения населения России	1	0	0	Устный опрос;
57.	Территориальные особенности размещения населения России	1	0	0	Устный опрос;
58.	Народы и религии России	1	0	0	Устный опрос;
59.	Народы и религии России	1	0	1	Устный опрос;
60.	Половой и возрастной состав населения России	1	0	0	Устный опрос;
61.	Половой и возрастной состав населения России	1	0	1	Устный опрос;
62.	Человеческий капитал	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
63.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Устный опрос;
64.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Письменный контроль;
65.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Устный опрос;
66.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Тестирование;
67.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
68.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	16	

## 9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	

1.	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.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
2.	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».	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
3.	Производственный капитал. Распределение производственного капитала по территории страны. Условия и факторы размещения хозяйства.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
4.	Состав, место и значение в хозяйстве	1	0	0	Устный опрос;
5.	Нефтяная, газовая и угольная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов, систем трубопроводов. Место России в мировой добыче основных видов топливных ресурсов.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;

6.	Электроэнергетика. Место России в мировом производстве электроэнергии. Основные типы электростанций (атомные, тепловые, гидроэлектростанции, электростанции, использующие возобновляемые источники энергии (ВИЭ), их особенности и доля в производстве электроэнергии.	1	0	1	Практическая работа;
7.	Размещение крупнейших электростанций. Каскады ГЭС. Энергосистемы. Влияние ТЭК на окружающую среду.	1	0	1	Тестирование;
8.	Основные положения «Энергетической стратегии России на период до 2035 года».	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
9.	Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве чёрных и цветных металлов. Особенности технологии производства чёрных и цветных металлов.	1	0	0	Устный опрос;
10.	Факторы размещения машиностроительных предприятий.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
11.	География металлургии чёрных, лёгких и тяжёлых цветных металлов: основные районы и центры. Металлургические базы России. Влияние металлургии на окружающую среду. Основные положения «Стратегии развития чёрной и цветной металлургии России до 2030 года».	1	0	0	Устный опрос;
12.	Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве машиностроительной продукции.	1	0	0	Устный опрос;
13.	Факторы размещения машиностроительных предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Роль машиностроения в реализации целей политики импортозамещения.	1	0	1	Практическая работа;

14.	Машиностроение и охрана окружающей среды, значение отрасли для создания экологически эффективного оборудования. Перспективы развития машиностроения России. Основные положения документов, определяющих стратегию развития отраслей машиностроительного комплекса.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
15.	Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий.	1	0	0	Устный опрос;
16.	Место России в мировом производстве химической продукции. География важнейших подотраслей: основные районы и центры. Химическая промышленность и охрана окружающей среды. Основные положения «Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года».	1	0	0	Устный опрос;
17.	Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве продукции лесного комплекса. Лесозаготовительная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и лесоперерабатывающие комплексы. Лесное хозяйство и окружающая среда. Проблемы и перспективы развития. Основные положения «Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года».	1	0	1	Практическая работа;

18.	Агропромышленный комплекс. Состав, место и значение в экономике страны. Сельское хозяйство. Состав, место и значение в хозяйстве, отличия от других отраслей хозяйства. Земельные, почвенные и агроклиматические ресурсы. Сельскохозяйственные угодья, их площадь и структура. Растениеводство и животноводство: география основных отраслей. Сельское хозяйство и окружающая среда.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
19.	Пищевая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Пищевая промышленность и охрана окружающей среды.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
20.	Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Пищевая промышленность и охрана окружающей среды. Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Лёгкая промышленность и охрана окружающей среды.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
21.	«Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года». Особенности АПК своего края.	1	0	1	Практическая работа;
22.	Состав: транспорт, информационная инфраструктура; сфера обслуживания, рекреационное хозяйство — место и значение в хозяйстве.	1	0	0	Устный опрос;

23.	Транспорт и связь. Состав, место и значение в хозяйстве. Морской, внутренний водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный и трубопроводный транспорт. География отдельных видов транспорта и связи: основные транспортные пути и линии связи, крупнейшие транспортные узлы.	1	0	1	Практическая работа;
24.	Транспорт и охрана окружающей среды.	1	0	0	Устный опрос;
25.	Информационная инфраструктура. Рекреационное хозяйство. Особенности сферы обслуживания своего края	1	0	1	Практическая работа;
26.	Проблемы и перспективы развития комплекса. «Стратегия развития транспорта России на период до 2030 года, Федеральный проект «Информационная инфраструктура».	1	0	0	Письменный контроль;
27.	Государственная политика как фактор размещения производства. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года»: основные положения. Новые формы территориальной организации хозяйства и их роль в изменении территориальной структуры хозяйства России. Кластеры. Особые экономические зоны (ОЭЗ). Территории опережающего развития (ТОР). Факторы, ограничивающие развитие хозяйства.	1	1	0	Контрольная работа;
28.	Развитие хозяйства и состояние окружающей среды. «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года» и государственные меры по переходу России к модели устойчивого развития.	1	0	1	Практическая работа;

29.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Устный опрос;
30.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
31.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Устный опрос;



32.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Тестирование;
33.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
34.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;

35.	<p>Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.</p>	1	0	0	<p>Письменный контроль; Устный опрос;</p>
36.	<p>Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.</p>	1	0	0	<p>Письменный контроль; Устный опрос;</p>
37.	<p>Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.</p>	1	0	0	<p>Письменный контроль; Устный опрос;</p>

38.	<p>Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.</p>	1	0	0	<p>Письменный контроль; Устный опрос;</p>
39.	<p>Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.</p>	1	0	0	<p>Письменный контроль; Устный опрос;</p>
40.	<p>Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.</p>	1	0	0	<p>Письменный контроль; Устный опрос;</p>

41.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
42.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
43.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	1	Практическая работа;

44.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	1	Практическая работа;
45.	Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	1	0	Контрольная работа;
46.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Устный опрос;

47.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Устный опрос;
48.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
49.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;

50.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
51.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Устный опрос;
52.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Тестирование;

53.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Устный опрос;
54.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Устный опрос;
55.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;



56.	Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.	1	0	1	Практическая работа;
57.	Федеральные и региональные целевые программы. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации».	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
58.	Федеральные и региональные целевые программы. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации».	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
59.	Россия в системе международного географического разделения труда. Россия в составе международных экономических и политических организаций. Взаимосвязи России с другими странами мира. Россия и страны СНГ. ЕврАзЭС.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
60.	Значение для мировой цивилизации географического пространства России как комплекса природных, культурных и экономических ценностей. Объекты Всемирного природного и культурного наследия России.	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
61.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Устный опрос;
62.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Устный опрос;
63.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Устный опрос;

64.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
65.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Письменный контроль;
66.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Контрольная работа;
67.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Тестирование;
68.	Повторение пройденного за год	1	0	0	Зачет;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	11	

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

### 5 КЛАСС

Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие. География, 5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

### 6 КЛАСС

Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие. География, 6 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение» ;

Введите свой вариант:

### 7 КЛАСС

Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие. География, 7 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение» ;

Введите свой вариант:

### 8 КЛАСС

Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие. География, 8 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

### 9 КЛАСС

Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие. География, 9 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

### 5 КЛАСС

География. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / (А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В. В. Николина и др.). М.: Просвещение, 2017. – (Полярная звезда)

В.В. Николина. География. Поурочные разработки. 5 класс (пособие для учителя) Е.Е.Гусева.

География. «Конструктор» текущего контроля. 5 класс (пособие для учителя)

Атлас 5 класс

### 6 КЛАСС

География. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / (А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В. В. Николина и др.). М.: Просвещение, 2017. – (Полярная звезда)

В.В. Николина. География. Поурочные разработки. 6 класс (пособие для учителя) Е.Е.Гусева.

География. «Конструктор» текущего контроля. 6 класс (пособие для учителя)

Атлас 6 класс

### 7 КЛАСС

География. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / (А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В. В. Николина и др.). М.: Просвещение, 2017. – (Полярная звезда)

В.В. Николина. География. Поурочные разработки. 7 класс (пособие для учителя) Е.Е.Гусева.  
География. «Конструктор» текущего контроля. 7 класс (пособие для учителя)  
Атлас 7 класс

## **8 КЛАСС**

География. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / (А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В. В. Николина и др.). М.: Просвещение, 2017. – (Полярная звезда)  
В.В. Николина. География. Поурочные разработки. 8 класс (пособие для учителя) Е.Е.Гусева.  
География. «Конструктор» текущего контроля. 8 класс (пособие для учителя)  
Атлас 8 класс

## **9 КЛАСС**

География. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / (А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В. В. Николина и др.). М.: Просвещение, 2017. – (Полярная звезда)  
В.В. Николина. География. Поурочные разработки. 9 класс (пособие для учителя) Е.Е.Гусева.  
География. «Конструктор» текущего контроля. 9 класс (пособие для учителя)  
Атлас 9 класс

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

### **5 КЛАСС**

<http://school-collection.edu.ru/>  
<http://zmlj.ru/> - Планета Земля  
<https://ru.wikipedia.org/> - Википедия

### **6 КЛАСС**

<http://school-collection.edu.ru/>  
<http://zmlj.ru/> - Планета Земля  
<https://ru.wikipedia.org/> - Википедия

### **7 КЛАСС**

<https://eom.edu.ru/>  
<http://school-collection.edu.ru/>

### **8 КЛАСС**

<http://school-collection.edu.ru/>

### **9 КЛАСС**

<http://school-collection.edu.ru/>

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Слайд-проектор

Экран настенный 1,6х1,6 м Компьютер учителя

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Комплект приборов и инструментов топографических

Глобус физический 210 мм

Глобус физический 320 мм

Компас-азимут

Барометр-анероид

Гигрометр (психрометр) ВИТ-2

Курвиметр механический

Теллурий (Солнце-Земля-Луна)

Термометр с фиксацией максимального и минимального значений

Измерительное колесо

Нивелир

