

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Муниципальное образование г. Ефремов

МКОУ "СШ № 10"

РАССМОТРЕНО
педагогический совет

_____ Коновалова А.В.

Протокол №1

от "25" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ШМО

_____ Козырева Ж.Д.

Протокол №1

от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

_____ Петрушина Н.С.

Приказ №61

от "31" 082022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1911219)

учебного предмета
«География»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Козырева Жанна Дмитриевна
учитель географии

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 по одному часу в неделю в 6 классе, всего - 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

Эстетического воспитания: восприимчивость к разным традициям своего и других народов, понимание роли этнических культурных традиций; ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой родины; природе и культуре других регионов и стран мира, объектам Всемирного культурного наследия человечества.

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

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим

занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде.

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Овладению универсальными познавательными действиями:

Базовые логические действия

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

Базовые исследовательские действия

- Использовать географические вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по географическим аспектам различных вопросов и проблем;
- проводить по плану несложное географическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей изучаемых географических объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и явлениями;
- оценивать достоверность информации, полученной в ходе 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

— 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Оболочки Земли								

1.1.	Гидросфера — водная оболочка Земли	9	1	0	<p>02.09.2022 ; 21.10.2022</p> <p>Называть части гидросферы; Описывать круговорот воды в природе; Называть источник энергии круговорота воды в природе; Описывать по физической карте полушарий, физической карте России, карте океанов, глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Определять по картам и различать свойства вод отдельных частей Мирового океана; Применять понятия «гидросфера», «круговорот воды», «цунами», «приливы и отливы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Определять по картам направления тёплых и холодных океанических течений; Приводить примеры стихийных явлений в Мировом океане; Называть причины цунами, приливов и отливов; Описывать положение на карте главных океанических течений, глубоководных желобов и впадин Мирового океана, крупных островов и полуостровов; Применять понятия «река», «речная система», «речной бассейн», «водораздел» для объяснения особенностей питания, режима, характера течения рек; Различать понятия «питание» и «режим реки»; Классифицировать объекты гидросферы (моря, озёра, реки, подземные воды, болота, ледники) по заданным признакам; Выявлять на основе представленной информации причинно-следственные связи между питанием, режимом реки и климатом на территории речного бассейна; Сравнивать реки по заданным признакам (при выполнении практической работы № 1); Давать географическую характеристику одного из крупнейших озёр России и оформлять в виде презентации (при выполнении в групповой форме практической работы № 2); Приводить примеры районов распространения многолетней мерзлоты; Сравнивать инструментарий (способы) получения географической информации о глубине Мирового океана, о направлении океанических течений, о ледниках и многолетней мерзлоте на разных этапах географического изучения Земли; Приводить примеры изменений в гидросфере в результате деятельности человека на примере мира и России; Приводить примеры использования человеком воды; Различать понятия «грунтовые, межпластовые и артезианские воды»; Объяснять образование подземных вод; Различать грунтовые и межпластовые воды, водопроницаемые и водоупорные породы; Объяснять образование подземных вод; Сравнивать чистоту межпластовых и грунтовых вод; Выявлять существенные признаки артезианских вод; Находить, использовать и систематизировать информацию о поверхностных водных объектах своей местности; Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации (при выполнении практической работы № 3); Формулировать суждения, выражать свою точку зрения по проблеме исчерпаемости или неисчерпаемости ресурсов пресной воды на планете; Планировать организацию совместной работы при выполнении учебного проекта о повышении уровня Мирового океана в связи с глобальными изменениями климата; Объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту; Оценивать соответствие результата цели;</p>	Устный опрос;	http://www.uroki.net/ электронный учебник Начальный курс географии. 6 класс. Мультимедиа учебник по географии для учащихся 6 классов общеобразовательных учебных заведений. Автор учебного материала Петрова Н. Н.
------	------------------------------------	---	---	---	---	---------------	--

1.2.	Атмосфера — воздушная оболочка	11	1	0	<p>24.10.2022 08.02.2023</p> <p>;</p> <p>описывать строение атмосферы;</p> <p>сравнивать свойства воздуха в разных частях атмосферы;</p> <p>сравнивать содержание различных газов в составе воздуха;</p> <p>сравнивать свойства воздуха в континентальных и морских воздушных массах (температура воздуха, влажность, запылённость);</p> <p>сравнивать свойства воздуха в континентальных и морских воздушных массах (температура воздуха, влажность, запылённость);</p> <p>применять понятия «атмосферное давление», «ветер», «атмосферные осадки», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>определять амплитуду температуры воздуха, тенденции изменений температуры воздуха по статистическим данным; устанавливать зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей в течение суток и в течение года на примере своей местности на основе представленных данных;</p> <p>определять различие в температуре воздуха и атмосферном давлении на разной высоте над уровнем моря при решении практико-ориентированных задач;</p> <p>различать виды облаков и связанные с ними типы погоды; проводить измерения основных элементов погоды с использованием аналоговых и (или) цифровых приборов (термометр, барометр, анемометр, флюгер);</p> <p>различать относительную и абсолютную влажность воздуха;</p> <p>называть причины образования облаков, тумана;</p> <p>различать виды атмосферных осадков;</p> <p>объяснять направления дневных и ночных бризов, муссонов;</p> <p>различать понятия «погода» и «климат», «бриз» и «муссон»;</p> <p>объяснять годовой ход температуры воздуха на разных географических широтах;</p> <p>объяснять влияние различных климатообразующих факторов на климат отдельных территорий;</p> <p>зависимость климата от географической широты и высоты местности над уровнем моря;</p> <p>различать климатические пояса Земли;</p> <p>приводить примеры стихийных явлений в атмосфере;</p> <p>приводить примеры влияния климата на жизнь и хозяйственную деятельность человека;</p> <p>систематизировать географическую информацию в разных формах (при выполнении практической работы № 1);</p> <p>устанавливать зависимость между температурой воздуха и его относительной влажностью на основе анализа графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности (при выполнении практической работы № 2);</p> <p>использовать географические вопросы для изучения глобальных климатических изменений; оценивать достоверность имеющейся информации;</p> <p>выбирать и анализировать географическую информацию о глобальных климатических изменениях;</p> <p>находить в текстах информацию, характеризующую погоду и климат своей местности;</p> <p>планировать организацию совместной работы по исследованию глобальных климатических изменений;</p> <p>выражать свою точку зрения по проблеме глобальных климатических изменений;</p> <p>сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;</p>	Устный опрос;	<p>http://school-collection.edu.ru/</p> <p>электронный учебник</p> <p>Начальный курс географии. 6 класс.</p> <p>Мультимедиа учебник по географии для учащихся 6 классов общеобразовательных учебных заведений.</p> <p>Автор учебного материала Петрова Н. Н.</p>
------	--------------------------------	----	---	---	--	---------------	---

1.3.	Биосфера — оболочка жизни	5	1	0	13.02.2023 17.03.2023	<p>характеризовать существенные признаки биосферы; называть границы биосферы;</p> <p>приводить примеры приспособления живых организмов к среде обитания в разных природных зонах в Мировом океане с глубиной и географической широтой;</p> <p>приводить примеры густо и малозаселённых территорий мира;</p> <p>приводить примеры экологических проблем, связанных с биосферой;</p> <p>самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации;</p> <p>находить и систематизировать информацию о состоянии окружающей среды своей местности (при выполнении практической работы № 1);</p> <p>использовать географические вопросы как исследовательский инструмент познания;</p> <p>составлять план учебного исследования по установлению причинно-следственных связей изменения животного и растительного мира океана с глубиной и географической широтой;</p> <p>описывать растительность, устанавливая связи между компонентами природы (при выполнении практической работы № 1);</p> <p>проводить наблюдения и фиксировать и систематизировать их результаты;</p> <p>планировать организацию совместной работы, распределять роли, принимать цель совместной деятельности;</p>	Устный опрос;	электронный учебник Начальный курс географии. 6 класс. Мультимедиа учебник по географии для учащихся 6 классов общеобразовательных учебных заведений. Автор учебного материала Петрова Н. Н.
Итого по разделу		25						
Раздел 2. Заключение								
2.1.	Природно-территориальные комплексы	4	0	0	20.03.2023 21.04.2023	<p>Применять понятия «почва», «плодородие почв», «природный комплекс», «природно-территориальный комплекс», «круговорот веществ в природе» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>приводить примеры взаимосвязи оболочек Земли;</p> <p>сравнивать почвы разных природных зон по естественному плодородию;</p> <p>называть факторы, влияющие на образование почвы;</p> <p>объяснять взаимосвязи компонентов природно-территориального комплекса (при выполнении практической работы № 1);</p> <p>описывать круговороты вещества на Земле;</p> <p>приводить примеры особо охраняемых территорий мира и России;</p> <p>приводить примеры природных объектов списка Всемирного наследия ЮНЕСКО;</p> <p>называть причины необходимости охраны природы; сохранения биоразнообразия планеты;</p> <p>извлекать информацию о выявлении примеров путей решения экологических проблем из различных источников;</p>	Устный опрос;	http://www.geopsiti.com/ru
Итого по разделу:		4						
Резервное время		5						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Гидросфера и методы её изучения. Части гидросферы. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы	1	0	0		Устный опрос;
2.	Исследования вод Мирового океана. Профессия океанолог. Солёность и температура океанических вод.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Океанические течения. Тёплые и холодные течения. Способы изображения на географических картах океанических течений, солёности и температуры вод Мирового океана на картах	1	0	0		Устный опрос;
4.	Мировой океан и его части.	1	0	0		Устный опрос;
5.	Движения вод Мирового океана: волны; течения, приливы и отливы. Стихийные явления в Мировом океане. Способы изучения и наблюдения за загрязнением вод Мирового океана	1	0	0		Устный опрос;
6.	Воды суши. Способы изображения внутренних вод на картах	1	0	0		Устный опрос;
7.	Реки: горные и равнинные. Речная система, бассейн, водораздел. Пороги и водопады. Питание и режим реки. Практическая работа. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам	1	0	0		Устный опрос;

8.	Озёра. Происхождение озёрных котловин. Питание озёр. Озёра сточные и бессточные. Болота, их образование. Профессия гидролог. Практическая работа. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану в форме презентации	1	0	0		Устный опрос;
9.	Подземные воды (грунтовые, межпластовые, артезианские), их происхождение, условия залегания и использования. Условия образования межпластовых вод. Минеральные источники	1	1	0		Контрольная работа;
10.	Природные ледники: горные и покровные. Профессия гляциолог. Многолетняя мерзлота	1	0	0		Устный опрос;
11.	Стихийные явления в гидросфере, методы наблюдения и защиты	1	0	0		Устный опрос;
12.	Человек и гидросфера. Использование человеком энергии воды. Использование космических методов в исследовании влияния человека на гидросферу. Практическая работа. Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы	1	0	0		Устный опрос;
13.	Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение и значение атмосферы	1	0	0		Устный опрос;

14.	Температура воздуха. Суточный ход температуры воздуха и его графическое отображение. Особенности суточного хода температуры воздуха в зависимости от высоты Солнца над горизонтом.	1	0	0		Устный опрос;
15.	Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей. Годовой ход температуры воздуха	1	0	0		Устный опрос;
16.	Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Роза ветров. Бризы. Муссоны	1	0	0		Устный опрос;
17.	Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Образование облаков. Облака и их виды. Туман.	1	0	0		Устный опрос;
18.	Образование и выпадение атмосферных осадков. Виды атмосферных осадков	1	0	0		Устный опрос;
19.	Погода и её показатели. Причины изменения погоды. Практическая работа. Представление результатов наблюдения за погодой своей местности в виде розы ветров	1	0	0		Устный опрос;
20.	Климат и климатообразующие факторы. Зависимость климата от географической широты и высоты местности над уровнем моря	1	1	0		Контрольная работа;
21.	Человек и атмосфера. Взаимовлияние человека и атмосферы. Адаптация человека к климатическим условиям.	1	0	0		Устный опрос;

22.	Профессия метеоролог. Основные метеорологические данные и способы отображения состояния погоды на метеорологической карте. Стихийные явления в атмосфере. Практическая работа. Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды	1	0	0		Устный опрос;
23.	Стихийные явления в атмосфере. Современные изменения климата.	1	0	0		Устный опрос;
24.	Способы изучения и наблюдения за глобальным климатом. Профессия климатолог. Дистанционные методы в исследовании влияния человека на воздушную оболочку Земли	1	0	0		Устный опрос;
25.	Биосфера — оболочка жизни. Границы биосферы. Профессии биогеограф и геоэколог	1	1	0		Контрольная работа;
26.	Растительный и животный мир Земли. Разнообразие животного и растительного мира. Практическая работа. Характеристика растительности участка местности своего края	1	0	0		Устный опрос;
27.	Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах	1	0	0		Устный опрос;
28.	Жизнь в Океане. Изменение животного и растительного мира Океана с глубиной и географической широтой.	1	0	0		Устный опрос;

29.	Человек как часть биосферы. Распространение людей на Земле. Исследования и экологические проблемы	1	0	0		Устный опрос;
30.	Взаимосвязь оболочек Земли. Понятие о природном комплексе. Природно-территориальный комплекс	1	0	0		Устный опрос;
31.	Глобальные, региональные и локальные природные комплексы. Природные комплексы своей местности. Практическая работа. Характеристика локального природного комплекса	1	0	0		Устный опрос;
32.	Круговороты веществ на Земле	1	0	0		Устный опрос;
33.	Почва, её строение и состав. Образование почвы и плодородие почв. Охрана почв	1	0	0		Устный опрос;
34.	Природная среда. Охрана природы. Природные особо охраняемые территории. Всемирное наследие ЮНЕСКО.	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1 Рабочие программы. В.В.Николина, А.И.Алексеев, Е.К. Липкина География. Предметная линия учебников «Полярная звезда» Издательство «Просвещение» 2012 г.

2 А.И. Алексеев, В.В Николина, Е.К. Липкина и др. Академический школьный учебник «Полярная звезда» «География 5-6» М., издательство «Просвещение», 2014г.

3 А.И. Алексеев, В.В Николина, Е.К. Липкина и др. «Полярная звезда» «География 5-6» Мой тренажер. /М., издательство «Просвещение», 2014г.

4 «Конструктор» текущего контроля. География 5-6. Издательство «Просвещение» 2012 г.

5.В.В. Николина География Поурочные разработки 5-6. Издательство «Просвещение» 2012 г.

6 Т. П. Герасимова, Н. П. Неклюкова. Начальный курс географии. 6 класс – М.: Дрофа, 2012г.

7 А. В. Шатных. Начальный курс географии. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2010

8 В. И.Сиротин. География. Рабочая тетрадь с комплектом контурных карт Физическая география, начальный курс. 6 класс – М.: Дрофа, 2007

9 О. В. Крылова Физическая география. 6 класс. М., Просвещение, 2000 г.

10 Герасимова Т.П., Неклюкова Н.П.. Начальный курс географии. 6 класс – М.: Дрофа, 2008

11 В.Б. Пятунин Начальный курс географии 6 класс: учебное пособие «Гимназия на дому» М., «Дрофа» 2005 г.

12 Никитина Н.А., Жижина Е. А. Поурочные разработки по географии 6 класс к УМК Т. П. Герасимовой. Н. П. Неклюковой –М., «Вако», 2010 г.

13 Ключникова Н.М. Внеклассная работа по географии 6 класс. Корифей. В.2007г.

14 Ладилова Н.Н. Дидактические материалы по физической географии 6 класс. М. Просвещение. 1998г.

15 Пятунин В. Б. Контрольные и проверочные работы по географии 6-10 классы. Дрофа. М. 2001 г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://edu.km.ru/projects/vschool/uroki_2005_geo6.htm.

http://www.krugosvet.ru/cMenu/04_00.htm

http://edu.km.ru/projects/vschool/uroki_2005_geo6.htm.

Полный мультимедийный курс «Астрономия». Утвержден МОН РФ 2003 год

<http://www.9151394.ru/projects/geo/proj1/index.html>

http://edu.km.ru/projects/vschool/uroki_2005_geo6.htm.

<http://www.uroki.net/>

электронный учебник Начальный курс географии. 6 класс. Мультимедиа учебник по географии для

учащихся 6 классов общеобразовательных учебных заведений. Автор учебного материала Петрова Н. Н.

http://edu.km.ru/projects/vschool/uroki_2005_geo6.htm.

<http://www.geopsiti.com/ru>

<http://www.uroki.net/>

http://edu.km.ru/projects/vschool/uroki_2005_geo6.htm.

<http://www.uroki.net/>

<http://www.9151394.ru/projects/geo/proj1/index.html>

<http://www.mirkart.ru>- мир карт: интерактивные карты стран мир

http://edu.km.ru/projects/vschool/uroki_2005_geo6.htm.

<http://www.geopsiti.com/ru>

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

электронный учебник Начальный курс географии. 6 класс. Мультимедиа учебник по географии для учащихся 6 классов общеобразовательных учебных заведений. Автор учебного материала Петрова Н. Н.

http://edu.km.ru/projects/vschool/uroki_2005_geo6.htm.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Физическая карта полушарий 100x140

1

1.2

Политическая карта полушарий 100x140

1

1.3

Политическая карта мира 100x140

1

1.4

Великие географические открытия 100x140

1

1.5

Топографическая карта и условные знаки 70x100

1

1.6

Природные зоны России 100x140

1

1.7

Физическая карта России 100x140

1

1.8

Физическая карта Арктики 70x100

1

1.9

Физическая карта Антарктики 70x100

1

1.10

Океаны 100x140

1

1.11

Крупнейшие вулканы и землетрясения мира 100x140

1

1.12

Физическая карта мира 100x140

1

1.13

Климатические пояса и области мира 100x140

1

1.14

Природные зоны мира 100x140

1

1.15

Тихий океан. Комплексная карта 70x100

1

1.16

Индийский океан. Комплексная карта 70x100

1

1.17

Атлантический океан. Комплексная карта 70x100

1

1.18

Северный Ледовитый океан. Комплексная карта 70x100

1

1.19

Южный океан. Комплексная карта 70x100

1

1.20

Народы и плотность населения мира 100x140

1

1.21

Часовые пояса мира 70x100

1

1.22

Строение земной коры и полезные ископаемые мира 100x140

1

1.23

Климатическая карта мира 100x140

1

1.24

Растительность мира 100x140

1

1.25

Важнейшие культурные растения мира 100x140

1

1.26

Почвенная карта мира 100x140

1

1.27

Африка. Физическая карта 70x100

1

1.28

Африка. Политическая карта 70x100

1

1.29

Австралия и Океания. Физическая карта 70x100

1

1.30

Австралия и Океания. Политическая карта 70x100

1

1.31

Северная Америка. Физическая карта 70x100

1

1.32

Северная Америка. Политическая карта 70x100

1

1.33

Южная Америка. Физическая карта 70x100

1

1.34

Южная Америка. Политическая карта 70x100

1

1.35

Европа. Физическая карта 70x100

1

1.36

Европа. Политическая карта 70x100

1

1.37

Евразия. Физическая карта 100x140

1

1.38

Евразия. Политическая карта 100x140

1

1.39

Азия. Физическая карта 70x100

1

1.40

Азия. Политическая карта 70x100

1

1.41

Африка. Хозяйственная деятельность населения 70x100

1

1.42

Австралия и Новая Зеландия. Хозяйственная деятельность населения 70x100

1

1.43

Северная Америка. Хозяйственная деятельность населения 70x100

1

1.44

Южная Америка. Хозяйственная деятельность населения 70x100

1

1.45

Зарубежная Азия. Хозяйственная деятельность населения 70x100

1

1.46

Зарубежная Европа. Хозяйственная деятельность населения 70x100

1

1.47

Зоогеографическая карта мира 100x140

1

1.48

Особо охраняемые территории мира 100x140

1

1.49

Тихий океан. Физическая карта 70x100

1

1.50

Атлантический океан. Физическая карта 70x100

1

1.51

Индийский океан. Физическая карта 70x100

1

1.52

Северный Ледовитый океан. Физическая карта 70x100

1

1.53

Южный океан. Физическая карта 70x100

1

1.54

Мировой океан 100x140

1

1.55

Антарктида. Комплексная карта 70x100

1

1.56

Важнейшие географические открытия и путешествия 100x140

1

1.57

Физическая карта России 100x140

1

1.58

Агроклиматические ресурсы России 100x140

1

1.59

Федеративное устройство Российской Федерации 100x140

1

1.60

Водные ресурсы России 100x140

1

1.61

Земельные ресурсы России 100x140

1

1.62

Народы России 100x140

1

1.63

Население России 100x140

1

1.64

Природные зоны и биологические ресурсы России 100x140

1

1.65

Карта растительности России 100x140

1

1.66

Геологическая карта России 100x140

1

1.67

Экологические проблемы России 100x140

1

1.68

Агропромышленный комплекс России 100x140

1

1.69

Транспорт России 100x140

1

1.70

Нефтяная промышленность России 100x140

1

1.71

Электроэнергетика России 100x140

1

1.72

Химическая и нефтехимическая промышленность России 100x140

1

1.73

Лесная промышленность России 100x140

1

1.74

Минеральные ресурсы России 100x140

1

1.75

Климатическая карта России 100x140

1

1.76

Тектоническое строение территории России 100x140

1

1.77

Почвенная карта России 100x140

1

1.78

Климатическое районирование территории России 100x140

1

1.79

Рекреационные ресурсы России 100x140

1

1.80

Экономические районы России 100x140

1

1.81

Газовая промышленность России 100x140

1

1.82

Легкая и пищевая промышленность России 100x140

1

1.83

Машиностроение и металлообработка России 100x140

1

1.84

Черная и цветная металлургия России 100x140

1

1.85

Географические исследования и открытия территории России 100x140

1

1.86

Угольная и сланцевая промышленность России 100x140

1

1.87

Особо охраняемые природные территории России 100x140

1

1.88

Социально-экономическая карта России 100x140

1

1.89

Восточно-Европейская (Русская) равнина. Физическая карта 100x140

1

1.90

Север и Северо-Запад Европейской части России. Физическая карта 100x140

1

1.91

Северный и Северо-Западный экономические районы. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.92

Центральная Россия. Физическая карта 100x140

1

1.93

Центральный, Центрально-черноземный и Волго-Вятский экономические районы. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.94

Поволжье. Физическая карта 100x140

1

1.95

Поволжский экономический район. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.96

Юг Европейской части России. Физическая карта 100x140

1

1.97

Северо-Кавказский экономический район. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.98

Урал. Физическая карта 100x140

1

1.99

Уральский экономический район. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.100

Западная Сибирь. Физическая карта 100x140

1

1.101

Западно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.102

Дальний Восток. Физическая карта 100x140

1

1.103

Восточная Сибирь. Физическая карта 100x140

1

1.104

Восточно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.105

Дальневосточный экономический район. Социально-экономическая карта 100x140

1

1.106

Часовые пояса России 100x140

1

1.107

Физико-географическое районирование территории России 100x140

1

1.108

Политическая карта мира 100x140

I

1.109

Народы мира 100x140

1

1.110

Религии мира 100x140

1

1.111

Население мира 100x140

1

1.112

Минеральные ресурсы мира 100x140

1

1.113

Экологические проблемы мира 100x140

1

1.114

Электроэнергетика мира 100x140

1

1.115

Транспорт мира 100x140

1

1.116

Сельское хозяйство мира 100x140

1

1.117

Промышленность мира 100x140

1

1.118

Агроклиматические ресурсы мира 100x140

1

1.119

Глобальные проблемы человечества 100x140

1

1.120

США. Общегеографическая карта 70x100

1

1.121

США. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.122

Япония. Общегеографическая карта 70x100

1

1.123

Япония. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.124

Китай. Общегеографическая карта 70x100

1

1.125

Китай. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.126

Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.127

Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.128

Государства Африки. Социально-экономическая карта

1

1.129

Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.130

Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.131

Австралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта 70x100

1

1.132

Мировая добыча нефти и природного газа 100x140

1

1.133

Уровень социально-экономического развития стран мира 100x140

1

1.134

Международные организации 100x140

1

1.135

Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО 100x140

1

2. Модели

2.1

Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М 1:40 Д- 320 мм; на подставке из пластика

1

2.2

Глобус Земли политический М 1:40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика

1

2.3

Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика

15

2.4

Модель «Солнце-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)

1

2.5

Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»

1

2.6

Модель «Сдвиги земной коры»

1

2.7

Модель «Вулкан»

1

2.8

Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

3. Приборы, инструменты, приспособления

3.1

Барометр-анероид

3

3.2

Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)

3

3.3

Курвиметр

3

3.4

Компас-азимут

15

3.5

Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)

1

3.6

Комплект инструментов и приборов топографических

3

3.7

Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)

1

3.8

GPS-навигатор

1

4. Натуральные объекты

4.1

Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)

1

4.2

Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)

1

4.3

Коллекция «Основные виды промышленного сырья»

1

4.4

Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)

1

4.5

Коллекция «Почва и ее состав»

1

4.6

Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)

15

4.7

Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)

15

4.8

Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)

15

4.9

Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)

15

4.10

Коллекция «Торф и продукты его переработки»

15

4.11

Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов

15

4.12

Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)

15

4.13

Коллекция «Формы сохранности ископаемых растений и животных»

11

4.14

Гербарий для курса географии (20 видов) формат А-3

