

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9 с углубленным изучением отдельных предметов»

Рассмотрено на заседании кафедры
социальных дисциплин
Протокол №1 от 25.08.2023 г.
Заведующая кафедрой

Согласовано с заместителем директора
по УВР
Е.В.Григорьева

Утверждено приказом
№94-О от 31.08.2023 г.

Лебедка О. Н.

Рабочая программа

Уровень образования	Основное общее образование
Предмет	География
Класс	6

г. Тобольск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 программе воспитания (одобreno решением ФУМО от 02 06 2020 г).

Программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287 (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2021 г. регистрационный N 64101).
- Федеральной образовательной программы основного общего образования. География. (Утверждена Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 370)
- Рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22).
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №9.
- Учебного плана МАОУ СОШ №9 на текущий учебный год.

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

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

МЕСТО 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.

Воспитательный компонент урочной деятельности рабочей программы воспитания МАОУ СОШ №9 отражен в календарно – тематическом планировании в пункте «Тема урока».

Единство урочной и внеурочной деятельности реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся МАОУ СОШ №9 к ценностному аспекту изучаемых на уроках фактов;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся;
- использование интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учеников; где полученные на уроке знания дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников участию в команде и взаимодействию с другими детьми;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает им возможность приобретать навык самостоятельного решения теоретической проблемы, опыт публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения; (конференция «Первые шаги», «Шаг в будущее» и др);

- проведение школьных предметных тематических дней, декад, реализация проекта «НАУКОФЕСТ», когда все учителя по одной теме проводят мероприятия, в том числе интегрированные, на метапредметном содержании материала (День IT технологий (4 декабря), День науки (8 февраля), День космонавтики (12 апреля) и День Победы (9 мая) и др).

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 разнообразной 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 инструментальный (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

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основные виды деятельности	Цифровые образовательные ресурсы для учителя
Раздел 1. Оболочки Земли				
1.1	Гидросфера – водная оболочка Земли	9	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»,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414f38

			«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; Давать географическую характеристику одного из крупнейших озёр России и оформлять в виде презентации; 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.	
1.2	Атмосфера – воздушная оболочка Земли	11	описывать строение атмосферы; сравнивать свойства воздуха в разных частях атмосферы; сравнивать содержание различных газов в составе воздуха; сравнивать свойства воздуха в континентальных и морских воздушных массах (температура воздуха, влажность, запылённость); сравнивать свойства воздуха в континентальных и морских	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414f38

			воздушных массах (температура воздуха, влажность, запылённость); применять понятия «атмосферное давление», «ветер», «атмосферные осадки», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 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; определять различие в температуре воздуха и атмосферном давлении на разной высоте над уровнем моря при решении практико-ориентированных задач; 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); различать относительную и абсолютную влажность воздуха; называть причины образования облаков, тумана; различать виды атмосферных осадков; объяснять направления дневных и ночных бризов, муссонов; различать понятия «погода» и «климат», «бриз» и «муссон»; объяснять годовой ход температуры воздуха на разных географических широтах; объяснять влияние различных климатообразующие факторов на климат отдельных территорий; зависимость климата от географической широты и высоты местности над уровнем моря; различать климатические пояса Земли; приводить примеры стихийных явлений в атмосфере; приводить примеры влияния климата на жизнь и хозяйственную деятельность человека; систематизировать географическую информацию в разных формах; устанавливать зависимость между температурой воздуха и его относительной влажностью на основе анализа графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности;	
--	--	--	--	--

			использовать географические вопросы для изучения глобальных климатических изменений; оценивать достоверность имеющейся информации; выбирать и анализировать географическую информацию о глобальных климатических изменениях; находить в текстах информацию, характеризующую погоду и климат своей местности; планировать организацию совместной работы по исследованию глобальных климатических изменений; выражать свою точку зрения по проблеме глобальных климатических изменений; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога.	
1.3	Биосфера – оболочка жизни	5	характеризовать существенные признаки биосферы; называть границы биосферы; приводить примеры приспособления живых организмов к среде обитания в разных природных зонах в Мировом океане с глубиной и географической широтой; приводить примеры густо и малозаселённых территорий мира; приводить примеры экологических проблем, связанных с биосферой; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации; находить и систематизировать информацию о состоянии окружающей среды своей местности; использовать географические вопросы как исследовательский инструмент познания; составлять план учебного исследования по установлению причинно-следственных связей изменения животного и растительного мира океана с глубиной и географической широтой; описывать растительность, устанавливать связи между компонентами природы; проводить наблюдения и фиксировать и систематизировать их результаты; планировать организацию совместной работы, распределять роли, принимать цель совместной деятельности.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414f38
Итого по разделу		25		

Заключение. Природно-территориальные комплексы	4	Применять понятия «почва», «плодородие почв», «природный комплекс», «природно-территориальный комплекс», «круговорот веществ в природе» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; приводить примеры взаимосвязи оболочек Земли; сравнивать почвы разных природных зон по естественному плодородию; называть факторы, влияющие на образование почвы; объяснять взаимосвязи компонентов природно-территориального комплекса; описывать круговороты вещества на Земле; приводить примеры особо охраняемых территорий мира и России; приводить примеры природных объектов списка Всемирного наследия ЮНЕСКО; называть причины необходимости охраны природы; сохранения биоразнообразия планеты; извлекать информацию о выявлении примеров путей решения экологических проблем из различных источников.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414f38
Резервное время	5		
Итого по разделу	34		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ урока	Сроки	Тема	Количество часов	Формирование функциональной грамотности
1	1 неделя сентября	Гидросфера и методы её изучения. Части гидросферы. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста. Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста).
2	2 неделя сентября	Исследования вод Мирового океана. Профессия океанолог. Солёность и температура океанических вод. Океанические течения.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
3	3 неделя сентября	Мировой океан и его части.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
4	4 неделя сентября	Движения вод Мирового океана.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания.

		Стихийные явления в Мировом океане. Способы изучения и наблюдения за загрязнением вод Мирового океана.		Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
5	1 неделя октября	Воды суши. Способы изображения внутренних вод на картах. Реки. Практическая работа "Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам".	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
6	2 неделя октября	Озёра. Профессия гидролог. Практическая работа "Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану в форме презентации".	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
7	3 неделя октября	Подземные воды, их происхождение, условия залегания и использования. Минеральные источники.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
8	4 неделя октября	Природные ледники: горные и покровные. Профессия гляциолог. Многолетняя мерзлота.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
9	1 неделя	Человек и гидросфера.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

	ноября	Практическая работа "Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы".		Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях. Оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников (например, газета, интернет, журналы). Преобразовать одну форму представления данных в другую.
10	2 неделя ноября	Резервный урок. Обобщающее повторение. Контрольная работа по теме "Гидросфера — водная оболочка Земли"	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по раздаточному материалу. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
11	3 неделя ноября	Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение и значение атмосферы.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
12	4 неделя ноября	Температура воздуха. Суточный ход температуры воздуха.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
13	1 неделя декабря	Годовой ход температуры воздуха.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.

14	2 неделя декабря	Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Роза ветров.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
15	3 неделя декабря	Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Облака и их виды. Туман.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
16	4 неделя декабря	Образование и выпадение атмосферных осадков. Виды атмосферных осадков.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
17	2 неделя января	Погода и её показатели. Причины изменения погоды. Практическая работа "Представление результатов наблюдения за погодой своей местности в виде розы ветров".	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
18	3 неделя января	Климат и климатообразующие факторы. Зависимость климата от географической широты и высоты	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.

		местности над уровнем моря.		другую.
19	4 неделя января	Человек и атмосфера. Адаптация человека к климатическим условиям. Стихийные явления в атмосфере.	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текста. Отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях. Оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников (например, газета, интернет, журналы). Преобразовать одну форму представления данных в другую.
20	5 неделя января	Профессия метеоролог. Практическая работа «Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды».	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
21	1 неделя февраля	Современные изменения климата. Способы изучения и наблюдения за глобальным климатом. Профессия климатолог.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста. Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста).
22	2 неделя февраля	Резервный урок. Обобщающее повторение. Контрольная работа по теме "Атмосфера — воздушная оболочка".	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по раздаточному материалу. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
23	3 неделя	Биосфера — оболочка	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

	февраля	жизни. Границы биосферы. Профессии биогеограф и геоэколог.		Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
24	4 неделя февраля	Растительный и животный мир Земли. Его разнообразие. Практическая работа "Характеристика растительности участка местности своего края".	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
25	1 неделя марта	Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
26	2 неделя марта	Жизнь в океане. Изменение животного и растительного мира океана с глубиной и географической широтой.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
27	3 неделя марта	Человек как часть биосферы. Распространение людей на Земле. Исследования и экологические проблемы.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
28	1 неделя	Резервный урок.	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по раздаточному

	апреля	Контрольная работа по теме "Биосфера — оболочка жизни".		материалу. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
29	2 неделя апреля	Взаимосвязь оболочек Земли. Понятие о природном комплексе. Природно-территориальный комплекс.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
30	3 неделя апреля	Природные комплексы своей местности. Практическая работа "Характеристика локального природного комплекса".	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
31	4 неделя апреля	Круговороты веществ на Земле.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
32	5 неделя апреля	Почва, её строение и состав. Охрана почв.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
33	2 неделя мая	Резервный урок. Природная среда.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять

		Охрана природы. Природные особо охраняемые территории. Всемирное наследие ЮНЕСКО.		связь между прочитанным и современной реальностью. Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний. Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
34	3 неделя мая	Резервный урок. Обобщающее повторение. Контрольная работа по теме " Природно-территориальные комплексы"	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по раздаточному материалу. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания. Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью. Преобразовать одну форму представления данных в другую.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:

1). География: 5 – 6-е классы: учебник / А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина [и др.]. – 12-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2023. – 191с.: ил., карты. – (Полярная звезда).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. рабочая программа основного общего образования "География" (для 5-9 классов образовательных организаций), Москва, 2021.
2. ФГОС ООО 2021.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

1. Цифровой образовательный ресурс ЯКласс.
2. Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/subject/4/6/>
3. Открытый банк заданий ОГЭ: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>

4. Интерактивная доска Padlet

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Интерактивная доска.
4. Карты настенные по географии, комплект, 6 класс.
5. Таблицы по географии, комплект, 6 класс.
6. Портреты для кабинета географии.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ:

1. Глобус Земли физический.
2. Глобус Земли политический.
3. Учебные глобусы.
4. Модель «Солнце-Земля-Луна» из пластика (Теллурий).

5. Модель «Строение земной коры».
6. Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов).