# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Тюменской области

Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа поселка Демьянка Уватского района

МАОУ «СОШ п. Демьянка» Уватского муниципального района

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«География»

для 5 класса основного общего образования на 2022- 2023 учебный год

Составитель: Садыкова Нурзия Барыевна

учитель биологии и химии

Тюмень 2022

Рабочая программа по географии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно- нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания (одобрено решением ФУМО от 02.06.202 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 по географии в 5 классе является составной частью основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ поселка Демьянка». Рабочая программа составлена в соответствии с

* Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства образования и науки 31 мая 2021 г. № 287,
* учебным планом основного общего образования МАОУ «СОШ поселка Демьянка» на 2022-2023 уч. год
* рабочей программой воспитания МАОУ «СОШ поселка Демьянка».
* 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.
* на основе Примерной рабочей программы «География» для 5-9 классов общеобразовательных школ. Москва, 2021г

Для реализации программы используется учебник для общеобразовательных учреждений **"География. 5 класс Землеведение"**

Автор: О.А. Климанова, В. В. Климанов, Э. В. Ким.

Издательство: Дрофа, 2019 г.

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 проб- лемах 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 раз- личных 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 один час в неделю в 5 классе, всего - 34 часа.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Раздел 1. Географическое изучение Земли Введение**. География — наука о планете Земля

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

# Практическая работа

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

# Тема 1. История географических открытий

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

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

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

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

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

# Практические работы

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

# Раздел 2. Изображения земной поверхности Тема 1. Планы местности

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

# Практические работы

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

# Тема 2. Географические карты

Различия глобуса и географических карт. Способы перехода от сферической поверхности глобуса к плоскости географической карты. Градусная сеть на глобусе и картах. Параллели и меридианы.

Экватор и нулевой меридиан. Географические координаты. Географическая широта и географическая долгота, их определение на глобусе и картах. Определение расстояний по глобусу.

Искажения на карте. Линии градусной сети на картах. Определение расстояний с помощью

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

# Практические работы

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

# Раздел 3. Земля — планета Солнечной системы

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

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

Влияние Космоса на Землю и жизнь людей.

# Практическая работа

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

# Раздел 4. Оболочки Земли

**Тема 1. Литосфера — каменная оболочка Земли**

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

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

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

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

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

# Практическая работа

1. Описание горной системы или равнины по физической карте.

# Заключение

Практикум «Сезонные изменения в природе своей местности»

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

# Практическая работа

1. Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой.

# 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», волонтёрство).

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

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

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

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

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

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

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

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

# Овладению универсальными познавательными действиями:

**Базовые логические действия**

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

# Базовые исследовательские действия

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

# Работа с информацией

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

# Овладению универсальными коммуникативными действиями:

**Общение**

* формулировать суждения, выражать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов в устных и письменных текстах;
* в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
* сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
* публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.

# Совместная деятельность (сотрудничество)

* принимать цель совместной деятельности при выполнении учебных географических

проектов, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

* планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных географических проектов определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
* сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности.

# Овладению универсальными учебными регулятивными действиями: Самоорганизация

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

# Самоконтроль (рефлексия)

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

# Принятие себя и других

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

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* Приводить примеры географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки;
* приводить примеры методов исследования, применяемых в географии;
* выбирать источники географической информации (картографические, текстовые, видео и фотоизображения, интернет-ресурсы), необходимые для изучения истории географических открытий и важнейших географических исследований современности;
* интегрировать и интерпретировать информацию о путешествиях и географических исследованиях Земли, представленную в одном или нескольких источниках;
* различать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли;
* описывать и сравнивать маршруты их путешествий;
* находить в различных источниках информации (включая интернет-ресурсы) факты, позволяющие оценить вклад российских путешественников и исследователей в развитие знаний о Земле;
* различать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли;
* описывать и сравнивать маршруты их путешествий;
* находить в различных источниках информации (включая интернет-ресурсы) факты, позволяющие оценить вклад российских путешественников и исследователей в развитие знаний о Земле;
* определять направления, расстояния по плану местности и по географическим картам, географические координаты по географическим картам;
* использовать условные обозначения планов местности и географических карт для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
* применять понятия «план местности», «географическая карта», «аэрофотоснимок»,

«ориентирование на местности», «стороны горизонта», «горизонтали», «масштаб», «условные знаки» для решения учебных и практико-ориентированных задач;

* различать понятия «план местности» и «географическая карта», параллель» и «меридиан»;
* приводить примеры влияния Солнца на мир живой и неживой природы;
* объяснять причины смены дня и ночи и времён года;
* устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных наблюдений; описывать внутреннее строение Земли;
* различать понятия «земная кора»; «ядро», «мантия»; «минерал» и «горная порода»;
* различать понятия «материковая» и «океаническая» земная кора;
* различать изученные минералы и горные породы, материковую и океаническую земную кору;
* показывать на карте и обозначать на контурной карте материки и океаны, крупные формы рельефа Земли;
* различать горы и равнины;
* классифицировать формы рельефа суши по высоте и по внешнему облику;
* называть причины землетрясений и вулканических извержений;
* применять понятия «литосфера», «землетрясение», «вулкан», «литосферная плита»,

«эпицентр землетрясения» и «очаг землетрясения» для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач;

* применять понятия «эпицентр землетрясения» и «очаг землетрясения» для решения познавательных задач;
* распознавать проявления в окружающем мире внутренних и внешних процессов рельефообразования: вулканизма, землетрясений; физического, химического и биологического видов выветривания;
* классифицировать острова по происхождению;
* приводить примеры опасных природных явлений в литосфере и средств их предупреждения;
* приводить примеры изменений в литосфере в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира;
* приводить примеры актуальных проблем своей местности, решение которых невозможно без участия представителей географических специальностей, изучающих литосферу;
* приводить примеры действия внешних процессов рельефообразования и наличия полезных ископаемых в своей местности;
* представлять результаты фенологических наблюдений и наблюдений за погодой в различной форме (табличной, графической, географического описания).

**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. Географическое изучение Земли** |
| 1.1. | Введение. География - наука о планете Земля | 2 | 0 | 1 |  | Приводить примеры географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки; приводитьпримеры методов исследований, применяемых в географии; находить втексте аргументы, подтверждающие тот или иной тезис (нахождение в тексте параграфа или специально подобранном тексте информацию, | Устный опрос; | «ЯКласс» https://videouroki.net/https://resh.edu.r u/ |
| 1.2. | История географических открытий | 7 | 1 | 2 |  | Различать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли, описывать маршруты их путешествий; различать вклад российских путешественников и исследователей в географическое изучение Земли, описывать маршруты их путешествий; характеризовать основные этапы географического изучения Земли(в древности, в эпоху Великих географических открытий, в 17 – 18 вв, современные географические исследования открытия); сравнить способы получения географической информации на разных этапах географического изучения Земли; сравнить географические карты (при выполнении практических работ № 3);Представлять текстовую информацию в графической форме (при выполнение практической работы № 1); находить в различных источниках, интегрировать и использовать информацию необходимую для решения поставленной задачи, в том числе. | Практическаяработа;Тестирование;Диктант;Самооценкасиспользованием«Оценочноголиста»;ВПР; | «ЯКласс»https://videouroki.net/https://resh.edu.ru/https://ege.sdamgia.ru/https://geo6-vpr.sdamgia.ru/ |
| Итого по разделу | 9 |  |
| **Раздел 2. Изображения земной поверхности** |
| 2.1. | Планы местности | 5 | 0 | 2 |  | Применять понятия «план местности», «аэрофотоснимок», «ориентирование на местности», «стороны горизонта», «горизонтали», «масштаб», «условные знаки» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; определять по плану расстояния между объектами на местности (при выполнении практической работы№ 1); ориентироваться на местности по плану и с помощью планов местности вмобильных приложениях; сравнивать абсолютные и относительные высотыобъектов с помощью плана местности; | Устныйопрос;Практическаяработа;ВПР; | «ЯКласс»https://videouroki.net/https://resh.edu.ru/https://ege.sdamgia.ru/https://geo6-vpr.sdamgia.ru/ |
| 2.2. | Географические карты | 5 | 1 | 2 |  | Различать понятия «параллель» и «меридиан»;определять направления, расстояния и географические координаты покартам (при выполнении практических работ № 1, 2);определять и сравнивать абсолютные высоты географических объектов,сравнивать глубины морей и океанов по физическим картам;объяснять различия результатов измерений расстояний между объектамипо картам при помощи масштаба и при помощи градусной сети;различать понятия «план местности» и «географическая карта»;применять понятия «географическая карта», «параллель», «меридиан»для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; | Устныйопрос;Практическаяработа;ВПР; | «ЯКласс»https://videouroki.net/https://resh.edu.ru/https://ege.sdamgia.ru/https://geo6-vpr.sdamgia.ru |
| Итого по разделу | 10 |  |
| **Раздел 3. Земля - планета Солнечной системы** |
| 3.1. | Земля - планета Солнечной системы | 4 | 0 | 1 |  | Приводить примеры планет земной группы;сравнивать Землю и планеты Солнечной системы по заданным основаниям,связав с реальными ситуациями — освоения космоса;объяснять влияние формы Земли на различие в количестве солнечноготепла, получаемого земной поверхностью на разных широтах;использовать понятия «земная ось», «географические полюсы», «тропики»,«экватор», «полярные круги», «пояса освещённости»; «дни равноденствия исолнцестояния» при решении задач: указания параллелей, на которыхСолнце находится в зените в дни равноденствий и солнцестояний;сравнивать продолжительность светового дня в дни равноденствий исолнцестояний в Северном и Южном полушариях;объяснять смену времён года на Земле движением Земли вокруг Солнца ипостоянным наклоном земной оси к плоскости орбиты; | Устныйопрос;Практическаяработа;Тестирование; | ЯКласс»https://videouroki.net/https://resh.edu.ru/https://ege.sdamgia.ru/https://geo6-vpr.sdamgia.ru |
| Итого по разделу | 4 |  |
| **Раздел 4. Оболочки Земли** |
| 4.1. | Литосфера - каменная оболочка Земли | 7 | 1 | 1 |  | Описывать внутренне строение Земли;различать изученные минералы и горные породы, различать понятия «ядро»,«мантия», «земная кора»,«мине- рал» и «горная порода»;различать материковую и океаническую земную кору; приводить примерыгорных пород разного происхождения;классифицировать изученные горные породы по происхождению;распознавать проявления в окружающем мире внутренних и внешнихпроцессов рельефообразования: вулканизма, землетрясений; физического,химического и биологического видов выветривания; применять понятия«литосфера», «землетрясение», «вулкан», «литосферные плиты» длярешения учебных и (или) практико-ориентированных задач;называть причины землетрясений и вулканических извержений;приводить примеры опасных природных явлений в литосфере и средств ихпредупреждения;показывать на карте и обозначать на контурной карте материки и океаны,крупные формы рельефа Земли, острова различного происхождения;различать горы и равнины;классифицировать горы и равнины по высоте;описывать горную систему или равнину по физической карте (привыполнении работы № 1);приводить примеры действия внешних процессов рельефо- образования всвоей местности;приводить примеры полезных ископаемых своей местности;приводить примеры изменений в литосфере в результате деятельностичеловека на примере своей местности, России и мира;приводить примеры опасных природных явлений в литосфере;приводить примеры актуальных проблем своей местности, решение которыхневозможно без участия представителей географических специальностей,изучающих литосферу;находить сходные аргументы, подтверждающие движение литосферных плит,в различных источниках географической информации; | Устныйопрос;Практическаяработа;Тестирование; | ЯКласс»https://videouroki.net/https://resh.edu.ru/https://ege.sdamgia.ru/https://geo6-vpr.sdamgia.ru |
| Итого по разделу | 7 |  |
| **Раздел 5. Заключение** |
| 5.1. | Практикум «Сезонные изменения в природе своей местности» | 1 | 0 | 1 |  | Различать причины и следствия географических явлений;приводить примеры влияния Солнца на мир живой и неживой природы;систематизировать результаты наблюдений;выбирать форму представления результатов наблюдений за отдельнымикомпонентами природы; представлять результаты наблюдений в табличной,графической форме, описания);устанавливать на основе анализа данных наблюдений эмпирическиезависимости между временем года, продолжительностью дня и высотойСолнца над горизонтом, температурой воздуха;делать предположения, объясняющие результаты наблюдений;формулировать суждения, выражать свою точку зрения о взаимосвязяхмежду изменениями компонентов природы; | Устныйопрос;Практическаяработа;Тестирование; | ЯКласс»https://videouroki.net/https://resh.edu.ru/https://ege.sdamgia.ru/https://geo6-vpr.sdamgia.ru |
| Итого по разделу | 1 |  |
| Резервное время | 3 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 3 | 10 |  |

**Календарно-тематическое планирование по предмету «География» в 5 классе**

**в соответствии с обновленным федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287)**

**согласно учебно-методическому комплекту О.А.Климанова, В.В.Климанова, Э.В.Ким.**

1 час в неделю, всего 34 часа за учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п/п | Дата проведения урока | Тема урока | Кол-во часов на изучени е темы | Виды деятельности по формированию функциональной грамотности | Формы контроля\* | Электронные (цифровые) образовательны е ресурсы\* | Ссылка на методические рекомендации по реализации программы в условиях перехода на обновленный ФГОС ООО |
| поплану | по факту |
| **Раздел 1. Географическое изучение Земли – 9 ч.** |
| 1 |  |  | Что изучает география? Географические объекты, процессы иявления. | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и | Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в Освоение Земличеловеком. Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home) | §1-2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | современной реальностьюНаходить и извлекать несколько единиц информации,расположенных в разных фрагментах текста | географические открытия и путешествия в XVI– XIX вв.Развитие географических знаний о Земле | Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею,назначение текста) |  |  |
| 2 |  |  | Как география изучает объекты, процессы и явления.Географические методы изучения объектов иявлений. Древо географических наук.***Практическая работа.***Организация фенологических наблюдений в природе:планирование, участие в групповой работе,форма систематизации данных | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюНаходить и извлекать несколько единиц информации,расположенных в разных фрагментах текста | Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в Освоение Земличеловеком. Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI– XIX вв.Развитие географических знаний о Земле | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §3-4 |
|  |  |  | Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею,назначение текста) |  |  |  |
| 3 |  |  | Представления о мире в древности (Древний Китай, Древний Египет,Древняя Греция, | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делатьсоответствующие выводы | Важнейшие географические открытия ипутешествия в XX в | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/) | §5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Древний Рим). Путешествие Пифея. Плавания финикийцев вокруг Африки.Экспедиции Т. Хейердала как модель путешествий в древности. Появление географических карт.***Практическая работа***. Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт попредложенным учителем вопросам |  | Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую | Освоение Земли человеком.Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI– XIX вв.Развитие географических знаний о Земле | ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| 4 |  |  | География в эпоху Средневековья: путешествия и открытия викингов, древних арабов, русских землепроходцев.Путешествия М. Поло и А. Никитина | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностью | Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в Освоение Земличеловеком. Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие географические открытия ипутешествия в XVI– | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Использовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую | XIX вв. Развитие географических знаний о Земле |  |  |
| 5 |  |  | Эпоха Великих географических открытий. Три пути в Индию. Открытие Нового света —экспедиция Х. Колумба | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном | Интегрировать и интерпретировать информацию о путешествиях и географических исследованиях Земли,представленную в одном или нескольких источниках информацииНаходить в различных источниках информации(включая Интернет- ресурсы) факты,позволяющие оценить вклад российских путешественников в развитие знаний о Земле | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую |  |  |  |
| 6 |  |  | Первое кругосветноеплавание — экспедиция Ф. Магеллана. Значение Великих географических открытий. Карта мирапосле эпохи Великих географических открытий. | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать однуформу представления данных в другую | Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в Освоение Земличеловеком. Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI– XIX вв.Развитие географических знаний о Земле | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §6 |
| 7 |  |  | Географические открытия XVII—XIX вв. Поиски Южной. Земли— открытие Австралии | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие | Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в Освоение Земличеловеком.Важнейшие | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/)[ass.ru/](https://www.yaklass.ru/) | §7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представленияданных в другую | географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI– XIX вв.Развитие географических знаний о Земле | Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| 8 |  |  | Русские путешественники и мореплаватели насеверо-востоке Азии. Первая русская кругосветнаяэкспедиция (Русская экспедиция Ф. Ф. Беллинсгаузена, М. П. Лазарева — открытие Антарктиды) | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи | Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в Освоение Земличеловеком. Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI– XIX вв.Развитие географическихзнаний о Земле | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать однуформу представления данных в другую |  |  |  |
| 9 |  |  | Географические исследования в ХХ в. Исследование полярных областей Земли.Изучение Мирового океана. Географические открытия Новейшего времени.***Практическая работа.*** Обозначение на контурной карте географических объектов, открытых в разные периоды | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи с привлечением фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстаОтличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах,от аргументов, | Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в Освоение Земличеловеком. Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья.Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI– XIX вв.Развитие географических знаний о Земле | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **ЯКласс** Географические исследования на современном этапе [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/kak-razvivalis-geograficheskie-znaniia-o-zemle-18807/geograficheskie-issledovaniia-na-sovremennom-etape-163102) [grafiya/5-klass/kak-razvivalis-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/kak-razvivalis-geograficheskie-znaniia-o-zemle-18807/geograficheskie-issledovaniia-na-sovremennom-etape-163102) [geograficheskie-znaniia-o-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/kak-razvivalis-geograficheskie-znaniia-o-zemle-18807/geograficheskie-issledovaniia-na-sovremennom-etape-163102) [zemle-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/kak-razvivalis-geograficheskie-znaniia-o-zemle-18807/geograficheskie-issledovaniia-na-sovremennom-etape-163102) [18807/geograficheskie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/kak-razvivalis-geograficheskie-znaniia-o-zemle-18807/geograficheskie-issledovaniia-na-sovremennom-etape-163102) [issledovaniia-na-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/kak-razvivalis-geograficheskie-znaniia-o-zemle-18807/geograficheskie-issledovaniia-na-sovremennom-etape-163102) [sovremennom-etape-163102](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/kak-razvivalis-geograficheskie-znaniia-o-zemle-18807/geograficheskie-issledovaniia-na-sovremennom-etape-163102)**РЭШ**Современные географические исследования[https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7862/start/312740/) [son/7862/start/312740/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7862/start/312740/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | основанных на других соображенияхОценивать научные аргументы и доказательства из различных источников (например, газета, интернет, журналы)Преобразовать однуформу представления данных в другую |  |  |  |
| **Раздел 2. Изображения земной поверхности – 11 ч** |
| 10 |  |  | Виды изображения земной поверхности. Планы местности | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюНаходить и извлекать несколько единиц информации,расположенных в разных фрагментах текста | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §18 |
| 11 |  |  | Условные знаки.Масштаб. Видымасштаба. Способы определения расстояний наместности.***Практическая работа.***Определение направлений и | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) | **ЯКласс**Условные знаки на плане местности [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/uslovnye-znaki-na-plane-mestnosti-153917)[grafiya/5-klass/izobrazheniia-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/uslovnye-znaki-na-plane-mestnosti-153917) [zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/uslovnye-znaki-na-plane-mestnosti-153917) [ispolzovanie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/uslovnye-znaki-na-plane-mestnosti-153917) [131512/uslovnye-znaki-na-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/uslovnye-znaki-na-plane-mestnosti-153917) [plane-mestnosti-153917](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/uslovnye-znaki-na-plane-mestnosti-153917) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | расстояний по плану местности |  | Выявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийПреобразовать одну форму представления данных в другую |  | [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **РЭШ**Условные знаки. Масштаб [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7866/start/251605/) [son/7866/start/251605/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7866/start/251605/) |
| 12 |  |  | Глазомерная, полярная и маршрутная съёмка местности | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийПреобразовать одну форму представления данных в другую | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **Облако знаний**Съемка местности [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023)**ЯКласс**Для чего нужен план местности. Видыгеографических съемок [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/dlia-chego-nuzhen-plan-mestnosti-154813) [grafiya/5-klass/izobrazheniia-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/dlia-chego-nuzhen-plan-mestnosti-154813) [zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/dlia-chego-nuzhen-plan-mestnosti-154813) [ispolzovanie-131512/dlia-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/dlia-chego-nuzhen-plan-mestnosti-154813) [chego-nuzhen-plan-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/dlia-chego-nuzhen-plan-mestnosti-154813) [mestnosti-154813](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/dlia-chego-nuzhen-plan-mestnosti-154813) |
| 13 |  |  | Изображение на планах местности неровностей земной поверхности.Абсолютная иотносительная высоты. | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводы | Изображение земной поверхности.Источники географическойинформации. | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс | **РЭШ**Способы изображения неровностей земнойповерхности на плоскости[https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7867/start/251574/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Профессия топограф |  | Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюНаходить и извлекать несколько единиц информации,расположенных в разных фрагментах текста | Разнообразие современных карт | [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | [son/7867/start/251574/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7867/start/251574/)**ЯКласс** Изображение рельефа на плоскости[https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/orientirovanie-po-storonam-gorizonta-154700) [grafiya/5-klass/izobrazheniia-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/orientirovanie-po-storonam-gorizonta-154700) [zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/orientirovanie-po-storonam-gorizonta-154700) [ispolzovanie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/orientirovanie-po-storonam-gorizonta-154700) [131512/orientirovanie-po-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/orientirovanie-po-storonam-gorizonta-154700) [storonam-gorizonta-154700](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/orientirovanie-po-storonam-gorizonta-154700) |
| 14 |  |  | Ориентирование по плану местности: стороны горизонта.Разнообразие планов (план города, туристические планы,военные, исторические и транспортные планы, планы местности вмобильныхприложениях) и области их применения.***Практическая работа.*** Составление описания маршрута по плануместности | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстах | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §16 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Преобразовать одну форму представления данных в другую |  |  |  |
| 15 |  |  | Различия глобуса и географических карт. Способы перехода от сферическойповерхности глобуса к плоскостигеографической карты. | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюПреобразовать одну форму представленияданных в другую | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **ЯКласс**Географическая карта [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) [grafiya/5-klass/izobrazheniia-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) [zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) [ispolzovanie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) [131512/geograficheskaia-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) [karta-159192/re-0df5ced7-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) [4dfe-4124-a5e7-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) [874a7887f167](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/geograficheskaia-karta-159192/re-0df5ced7-4dfe-4124-a5e7-874a7887f167) |
| 16 |  |  | Градусная сеть на глобусе и картах.Параллели имеридианы. Экватор и нулевой меридиан | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюПреобразовать одну форму представленияданных в другую | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **РЭШ**Градусная сетка [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7869/start/312834/) [son/7869/start/312834/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7869/start/312834/)**Облако знаний**Градусная сетка [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) |
| 17 |  |  | Географические координаты.Географическая широтаи географическая долгота, их определение | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводы | Изображение земной поверхности.Источникигеографической информации. | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс | **РЭШ**Географические координаты[https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7870/start/272232/) [son/7870/start/272232/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7870/start/272232/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | на глобусе и картах. Определение расстояний по глобусу.***Практическая работа***.Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам |  | Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюПреобразовать однуформу представления данных в другую | Разнообразие современных карт | [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **Облако знаний** Географические координаты[https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) |
| 18 |  |  | Искажения на карте. Линии градусной сети на картах. Определение расстояний с помощью масштаба и градусной сети. Определение направлений и расстояний по картеполушарий.***Практическая работа.*** Определение направлений и расстояний по картеполушарий | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **ЯКласс**Градусная сетка [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/gradusnaia-setka-159647) [grafiya/5-klass/izobrazheniia-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/gradusnaia-setka-159647) [zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/gradusnaia-setka-159647) [ispolzovanie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/gradusnaia-setka-159647) [131512/gradusnaia-setka-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/gradusnaia-setka-159647) [159647](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/gradusnaia-setka-159647) |
| 19 |  |  | Разнообразие географических карт и их классификации.Способы изображения на мелкомасштабных географических картах. Изображение нафизических картах | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующиеестественнонаучные | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/) | **РЭШ** Географическая карта – особый источник информации [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7868/start/251294/) [son/7868/start/251294/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7868/start/251294/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | высот и глубин |  | знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийПреобразовать однуформу представления данных в другую |  | Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| 20 |  |  | Географический атлас. Использование карт в жизни и хозяйственной деятельности людей. Профессия картограф. Система космической навигации.Геоинформационные системы | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать однуформу представления данных в другую | Изображение земной поверхности.Источники географической информации.Разнообразие современных карт | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **РЭШ** Географическая карта – особый источник информации [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7868/start/251294/) [son/7868/start/251294/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7868/start/251294/) |
| **Раздел 3. Земля - планета Солнечной системы – 5 ч.** |
| 21 |  |  | Земля в Солнечной | 1 | Анализировать, | Земля во Вселенной. | РЭШ | §8-9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | системе. Гипотезы возникновения Земли |  | интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюНаходить и извлекать несколько единиц информации,расположенных в разных фрагментах текстаПонимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею,назначение текста) | Движения Земли и их следствия | [https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| 22 |  |  | Форма, размеры Земли, их географические следствия | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи | Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §10 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать однуформу представления данных в другую |  |  |  |
| 23 |  |  | Движения Земли.Земная ось игеографические полюсы. Географические следствия движения Земли вокруг Солнца.Смена времён года на Земле. Дни весеннего и осеннего равноденствия, летнего и зимнего солнцестояния. | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления | Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **РЭШ**Солнечный свет на Земле [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7864/start/312803/) [son/7864/start/312803/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7864/start/312803/)**Облако знаний**Суточное вращение Земли и смена дня и ночи [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023)**Облако знаний** Обращение Земли вокруг Солнца и смена времен года [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | данных в другую |  |  |  |
| 24 |  |  | Неравномерное распределение солнечного света итепла на поверхности Земли. Пояса освещённости. Тропики и полярные круги | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую | Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **РЭШ**Солнечный свет на Земле [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7864/start/312803/) [son/7864/start/312803/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7864/start/312803/) |
| 25 |  |  | Вращение Земли вокруг своей оси. Смена дня и ночи на Земле. Влияние Космоса на Землю и жизнь людей.***Практические работы.*** Выявление закономерностей измененияпродолжительности дня | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между | Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home)[lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home) | **ЯКласс**Вращение Земли вокруг своей оси [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/vrashchenie-zemli-vokrug-svoei-osi-173615) [grafiya/5-klass/dvizhenie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/vrashchenie-zemli-vokrug-svoei-osi-173615) [zemli-6867487/vrashchenie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/vrashchenie-zemli-vokrug-svoei-osi-173615) [zemli-vokrug-svoei-osi-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/vrashchenie-zemli-vokrug-svoei-osi-173615) [173615](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/vrashchenie-zemli-vokrug-svoei-osi-173615)**ЯКласс**Обращение Земли вокруг |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | и высоты Солнца над горизонтом в зависимости отгеографической широты и времени года на территории России |  | прочитанным и современной реальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи с привлечением фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстаОтличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображенияхОценивать научные аргументы и доказательства из различных источников (например, газета, интернет, журналы)Преобразовать одну форму представления данных в другую |  | Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | Солнца [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/obrashchenie-zemli-vokrug-solntca-173883) [grafiya/5-klass/dvizhenie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/obrashchenie-zemli-vokrug-solntca-173883) [zemli-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/obrashchenie-zemli-vokrug-solntca-173883) [6867487/obrashchenie-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/obrashchenie-zemli-vokrug-solntca-173883) [zemli-vokrug-solntca-173883](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/dvizhenie-zemli-6867487/obrashchenie-zemli-vokrug-solntca-173883) |
| **Раздел 4. Оболочки Земли - 8 ч.** |
| 26 |  |  | Литосфера — твёрдая оболочка Земли.Методы изучения земных глубин.Внутреннее строение Земли: ядро, мантия, земная кора | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. РельефЗемли. Основные | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) | §20 (учебник БариноваИ.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И.) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Выявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую | формы рельефа – горы и равнины.Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры | [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) РЭШ [https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| 27 |  |  | Строение земной коры: материковая иокеаническая кора. Вещества земной коры: минералы и горныепороды. Образование горных пород.Магматические, осадочные иметаморфические горные породы | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюНаходить и извлекать несколько единиц информации,расположенных в разных фрагментах текстаПонимать смысловую | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Рельеф Земли. Основные формы рельефа – горы и равнины.Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §20 (учебник БариноваИ.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И.) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | структуру текста (определять тему, главную мысль/идею,назначение текста) |  |  |  |
| 28 |  |  | Проявления внутренних и внешних процессов образования рельефа. Движение литосферных плит | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Рельеф Земли. Основные формы рельефа – горы и равнины.Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | §21 (учебник БариноваИ.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И.) |
| 29 |  |  | Образование вулканов и причины землетрясений. Шкалы измерения силы и интенсивности землетрясений.Изучение вулканов и землетрясений.Профессии сейсмолог и | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующиеестественнонаучные | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горныхпород и минералов | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/) | §21 (учебник БариноваИ.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И.) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | вулканолог |  | знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать однуформу представления данных в другую | на Земле. Рельеф Земли. Основные формы рельефа – горы и равнины.Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры | Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| 30 |  |  | Разрушение и изменение горных пород и минералов под действием внешних и внутренних процессов. Виды выветривания.Формирование рельефа земной поверхности как результат действия внутренних и внешних сил | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Рельеф Земли. Основные формы рельефа – горы и равнины.Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строениеземной коры | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **РЭШ**Рельеф Земли. Горы и равнины [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7874/start/312958/) [son/7874/start/312958/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7874/start/312958/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую |  |  |  |
| 31 |  |  | Рельеф земнойповерхности и методы его изучения.Планетарные формы рельефа — материки и впадины океанов.Формы рельефа суши: горы и равнины.Различие гор по высоте, высочайшие горные системы мира.Разнообразие равнин по высоте. Формы равнинного рельефа, крупнейшие по площади равнины мира | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представленияданных в другую | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Рельеф Земли. Основные формы рельефа – горы и равнины.Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **Облако знаний** Планетарные формы рельефа[https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023)Рельеф суши. Горы [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023)Внешние силы, создающие рельеф. Равнины [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32 |  |  | Человек и литосфера. Условия жизни человека в горах и на равнинах.Деятельность человека, преобразующая земную поверхность, и связанные с ней экологическиепроблемы | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и современнойреальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представления данных в другую | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Рельеф Земли. Основные формы рельефа – горы и равнины.Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **РЭШ**Человек и литосфера [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7875/start/251232/) [son/7875/start/251232/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/7875/start/251232/) **ЯКласс**Человек и литосфера [https://www.yaklass.ru/p/geo](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/litosfera-56809/chelovek-i-litosfera-117200) [grafiya/5-klass/litosfera-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/litosfera-56809/chelovek-i-litosfera-117200) [56809/chelovek-i-litosfera-](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/litosfera-56809/chelovek-i-litosfera-117200) [117200](https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/litosfera-56809/chelovek-i-litosfera-117200) |
| 33 |  |  | Рельеф дна Мирового океана. Частиподводных окраинматериков. Срединно- океанические хребты.Острова, их типы попроисхождению. Ложе Океана, его рельеф | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияВыявлять связь между прочитанным и | Литосфера. Литосфера –«каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли.Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Рельеф Земли. Основные формы рельефа –горы и равнины. | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home) | **Облако знаний**Рельеф дна Мирового океана [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | современной реальностьюИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийОбнаруживать противоречия,содержащиеся в одном или нескольких текстахПреобразовать одну форму представленияданных в другую | Рельеф дна океана. Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры | Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |  |
| **Раздел 5. Заключение – 1 ч** |
| 34 |  |  | Сезонные изменения продолжительностисветового дня и высоты Солнца над горизонтом, температуры воздуха,поверхностных вод, растительного и животного мира.***Практическая работа.*** Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой | 1 | Анализировать,интерпретировать данные и делать соответствующие выводыВспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знанияИспользовать информацию из текста для решенияпрактической задачи(планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знанийПреобразовать однуформу представления данных в другую | Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия | РЭШ[https://resh.edu.](https://resh.edu.ru/) [ru/](https://resh.edu.ru/)ЯКласс [https://www.yakl](https://www.yaklass.ru/) [ass.ru/](https://www.yaklass.ru/)Облако знаний [https://school.ob](https://school.oblakoz.ru/home) [lakoz.ru/home](https://school.oblakoz.ru/home)Моя школа [https://myschool](https://myschool.edu.ru/)[.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) | **Облако знаний** Календарь как отражение периодических природных явлений [https://school.oblakoz.ru/mat](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) [erials/463023](https://school.oblakoz.ru/materials/463023) |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ -** | **34 ч.** |  |  |  |  |

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

География

GeoSite — все о географии [http://www.geosite.com.ru](http://www.geosite.com.ru/) Библиотека по географии [http://geoman.ru](http://geoman.ru/) География. Планета Земля

[http://www.rgo.ru](http://www.rgo.ru/) Раздел «География» в энциклопедии Википедия [http://ru.wikipedia.org/wiki/География](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F)

География.ру: клуб путешествий

[http://migranov.ru](http://migranov.ru/) – Авторский проект Руслана Мигранова [http://www.veter-stranstvii.ru](http://www.veter-stranstvii.ru/) – Сайт о путешествиях [http://www.geografia.ru](http://www.geografia.ru/) Гео-Тур: все, что вы хотели знать о географии [http://geo-tur.narod.ru](http://geo-tur.narod.ru/) Планета Земля

[http://www.myplanet-earth.com](http://www.myplanet-earth.com/) Страноведческий каталог «EconRus» [http://catalog.fmb.ru](http://catalog.fmb.ru/) GeoPublisher (архив научных публикаций географического факультета МГУ им.М.В.Ломоносова)

[http://geopub.narod.ru](http://geopub.narod.ru/) Газета «География» и сайт для учителя «Я иду на урок географии»

[http://geo.1september.ru](http://geo.1september.ru/) Учебно-методическая лаборатория географии Московского института

открытого образования

[http://geo.metodist.ru](http://geo.metodist.ru/) Уроки географии и экономики: сайт учителя географии А.Э.

Фромберга

[http://afromberg.narod.ru](http://afromberg.narod.ru/) География для школьников

[http://www.litle-geography.ru](http://www.litle-geography.ru/) Словарь современных географических названий <http://slovari.yandex.ru/dict/geography>Где? В Караганде (словарь географических названий)

[http://gde-eto.narod.ru](http://gde-eto.narod.ru/) Национальное географическое общество [http://www](http://www/) rusngo.ru Мир приключений и путешествий

[http://www](http://www/) outdoors.ru National Geographic — Россия (электронная версия журнала) [http://www.national-geographic.ru](http://www.national-geographic.ru/) Сайт «Все флаги мира»

[http://www](http://www/) flags.ru Виртуальная Европа

[http://europa.km.ru](http://europa.km.ru/) География России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации

[http://www.georus.by.ru](http://www.georus.by.ru/) Народная энциклопедия городов и регионов России «Мой Город»

[http://www.mojgorod.ru](http://www.mojgorod.ru/) Карты Google

[http://maps.google.com](http://maps.google.com/) Мир карт: интерактивные карты стран и городов [http://www](http://www/) mirkart.ru

Лаборатория учебных карт

<http://www.edu.ru/maps>Сайт редких карт Александра Акопяна [http://www.karty.narod.ru](http://www.karty.narod.ru/) Территориальное устройство России [http://www.terrus.ru](http://www.terrus.ru/)

Хроники катастроф 1997—2002 (Хронология природных и техногенных катастроф) [http://chronicl.chat.ru](http://chronicl.chat.ru/) Метеоweb (сайт об удивительном мире погоды) [http://www.meteoweb.ru](http://www.meteoweb.ru/) Озоновый слой и климат Земли

[http://iklarin.narod.ru](http://iklarin.narod.ru/) Все о погоде в вопросах и ответах <http://atlantida.agava.ru/weather>

Все о геологии

[http://geo.web.ru](http://geo.web.ru/) Геологические новости

[http://www.geonews.ru](http://www.geonews.ru/) Минералогический музей им. Ферсмана

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ