

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Центр образования имени Героя Советского Союза А.П. Маресьева «Открытие»
(МОУ ЦО «Открытие»)

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры

«Учителя географии,
биологии, химии, физики»

Протокол № 1

от «25» августа 2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Волченко
Для
«27» августа 2023
документ №



УТВЕРЖДЕНО

на Педагогическом совете

Протокол № 1
от «31» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА ГЕОГРАФИИ»
ДЛЯ 5 КЛАССОВ

Разработала: учитель географии,
Тельманова Наталья Николаевна

Пояснительная записка

Программа факультативного курса для 5 классов составлена на основе практических работ «Школы географа-следопыта» (5кл)- автор А.А. Летягин

Главная цель - познание многообразия современного географического пространства, что позволяет ориентироваться в мире и представлять его географическую картину, и формирование у учащихся умения использовать географические знания и навыки в повседневной жизни для объяснения, оценки и прогнозирования природных, социально-экономических и экологических процессов и явлений, адаптации к условиям окружающей среды и обеспечения безопасности жизнедеятельности, а так же экологически грамотного поведения в окружающей среде, через формирование умений изучать географические объекты и наблюдать за географическими процессами и явлениями под руководством учителя (с привлечением родителей в 5 кл) в подготовке самодельных пособий, что обеспечит более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной географии.

Программа факультативного курса соответствует целям ФГОС и **обладает новизной** для учащихся. Она заключается в том, что **данный курс не изучается в школьной программе**. Одним из важнейших требований к географическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками.

Предлагаемый факультативный курс направлен на более **глубокое развитие практических** умений по «Начальному курсу географии» , через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике , а так же способствует закреплению основных географических понятий, усвоению фактов и географических закономерностей.

Программа факультативного курса географии должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов географии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

Изучение географии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих **задач**:

сформировать у учащихся знания об основных географических понятиях; о Земле как планете Солнечной системы; географических особенностях природы Земли, ее геосферах; целостности, взаимосвязи и взаимодействии геосистем; о целостности и многообразии современного мира; влиянии природы Земли на жизнь и деятельность людей, их зависимости от состояния окружающей среды, путях ее сохранения и рационального использования;

научить приемам ориентирования на местности, работы с картой и статистическими материалами, приборами и инструментами, геоинформационными системами для сбора, обработки и систематизации данных о состоянии окружающей среды, ее возможных изменениях в результате деятельности человека; построению графиков и диаграмм; описывать географические объекты по плану;

продолжить развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, самостоятельного приобретения новых знаний;

продолжить воспитание любви к своему краю, своему региону, своей стране; взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;

Структура программы.

Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала : «Начального курса географии»-5 кл

На уроках географии в 5 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения географии.. Этим обусловлена актуальность подобного курса, изучение содержания которого важно для дальнейшего освоения содержания программы по географии.

Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках географии в 5 классе достаточно велико, поэтому введение подобного курса факультативных занятий будет дополнительной возможностью учителю более качественно организовать процесс усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения.

Факультативный курс направлен на закрепление практического материала изучаемого на уроках географии, а также на отработку практических умений учащихся.

Данный курс даёт возможность научить учащихся моделированию, расширению географического кругозора.

На каждом занятии ученик имеет возможность попробовать себя в образе разного исследователя, который дополняет основной материал программы курса географии .

Формы работы: практические занятия, в том числе на местности; экскурсии; творческие проекты; мини-конференции с презентациями.

Формы подведения итогов и реализации программы

- занимательные упражнения (викторины, загадки, кроссворды, графические упражнения, составление карт, эссе);
- индивидуальное моделирование и конструирование;
- анализ источников информации
- подготовка и защита учащимися проектов, рефератов, стенгазет, презентаций и других творческих работ.

Освоение содержания данного элективного курса направлено на решение следующих задач:

сформировать у учащихся знания об основных географических понятиях; о Земле как планете Солнечной системы; географических особенностях природы Земли, ее геосферах;

целостности, взаимосвязи и взаимодействии геосистем; влиянии природы Земли на жизнь и деятельность людей, их зависимости от состояния окружающей среды, путях ее сохранения и рационального использования;

научить приемам ориентирования на местности, работы с картой и статистическими материалами, приборами и инструментами, геоинформационными системами для сбора, обработки и систематизации данных о состоянии окружающей среды, ее возможных изменениях в результате деятельности человека;

продолжить развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, самостоятельного приобретения новых знаний;

продолжить воспитание любви к своему краю, своему региону, своей стране; взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде.

Программа элективного курса рассчитана на 35 учебных часов, при активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. Обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах.

Организуя учебный процесс по географии, необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение географии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных географических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для: познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; ориентирования на местности, плане, карте; в ресурсах ИНТЕРНЕТ, статистических материалах;

- соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Ожидаемые результаты.

Личностными результатами обучения географии является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных, гуманистических и эстетических принципов и норм поведения.

Изучение географии в основной школе обуславливает достижение следующих результатов личностного развития:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, знание истории и географии своего края, воспитание чувства ответственности

и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, с учётом

устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное,

языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образова-

тельной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

6) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметными результатами являются:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ — компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами являются:

1) формирование представлений о географии, её роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости

для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;

2) формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём;

3) формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, основных этапах её географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах;

4) овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды, в том числе её экологических параметров;

5) овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения;

6) овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;

7) формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий

и техногенных катастроф;

8) формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

В результате изучения курса у учащихся будут сформированы представления о практической значимости географических знаний; расширены и углублены теоретические знания учащихся, за счёт обогащения их конкретными данными, полученными собственными усилиями. Кроме того учащиеся научатся по алгоритму выполнять практические задания, моделировать, объяснять получаемые результаты, что позволит им совершенствовать логическое мышление. Изучение данного курса позволит усилить мотивацию к приобретению знаний и стимулировать познавательный интерес к предмету география, через использование разного рода самостоятельных, творческих и нестандартных заданий.

Учащиеся овладеют специальными умениями: анализировать, описывать, проводить различные измерения, сравнения, собирать данные, моделировать различные приборы, делать прогноз, строить графики и диаграммы, разрабатывать проекты, маршруты путешествий с учётом движения воздушных масс и направлений течений.

Учебно - тематическое планирование 5 клас

№	Дата	Тема занятия	Количество часов			Примечание	
			теория	практика	итого	Содержание практикума	Планируемые результаты
1		Как древнегреческий учёный смог измерить Землю?		1	1	Создание модели, с помощью которой можно увидеть, как в один и тот же момент времени территория Древнего Египта освещалась Солнцем (из наблюдений Эратосфена)	Подготовить модели и проводить опыты, показывающие шарообразность Земли
2		Как определить месторасположения своего населенного пункта?		1	1	Изготовление гномона и знакомство с принципом его работы	Изготавливать модель гномона. Проводить наблюдения за изменением направления и длины тени гномона в течение некоторого времени
3		Для чего необходим глобус?		1	1	Определение формы глобуса и сравнение ее с формой Земли	Измерять «земные окружности» (экватор, два противоположных меридиана) по глобусу, чтобы убедиться в том, что глобус — наиболее точная модель Земли
4		Каковы последствия осевого вращения Земли?	1		1	Определение причины сплюснутости Земли	Устанавливать географические взаимосвязи между вращением Земли вокруг своей оси и приплюснутостью Земли
5		Как связана география с биологией?		1	1	Составление календаря природы и ведение в нём фенологических наблюдений	
6		Как теллурий помогает изучить особенности		1	1	Работа с теллурием для того, чтобы наглядно увидеть, как Земля	Демонстрация модели «Солнце - Земля - Луна» и определение

		движения Земли?				совершает годовое движение вокруг Солнца и вращается вокруг своей оси	последствий движения Земли вокруг Солнца и вокруг своей оси
7		Почему продолжительность дня и ночи изменяется в течение года?	1		1	Определение последствий вращения Земли	Установление взаимосвязи между высотой Солнца, положением Земли на околосолнечной орбите и природными сезонами, временами года
8		Что у Земли внутри?		1	1	Построение собственной модели Земли	Построение модели «твёрдой» Земли из пластилина
9		Куда мы «плывем» на литосферной плите?		1	1	Создание конструктора литосферных плит для наглядного представления о возникновении разломов движения литосферных плит	Создание модели литосферных плит. Работа с конструктором литосферных плит. Определение положения Тихоокеанского огненного кольца. Обозначать на схеме действующие вулканы. Устанавливать причинно-следственные связи об изменении облика планеты и изменениях природных, климатических условий на материках
10		Как различить горные породы?		1	1	Сбор собственной коллекции пород и минералов	Изучать горные породы своей местности и проводить сбор образцов
11		Какой силы землетрясения опасны для человека?	1		1	Изучение и оценка землетрясений с использованием шкалы по представленным описаниям	Определять интенсивность землетрясений по описаниям и таблице 12-балльной шкалы. Уметь применять полученные знания в реальной жизни. Знать меры безопасности при землетрясениях
12		Для чего измерять высоту гор?		1	1	Изготовление простейшего нивелира и определение высоты холма	Экскурсия Проведение измерения относительной высоты холма с использованием самодельного нивелира на местности. Определять относительную

							высоту холма с использованием самодельного нивелира на местности
13		Как древние измеряли время?		1	1	Изготовление солнечных часов	Самостоятельно изготовить солнечные часы
14		Какими способами можно сориентироваться ночью?	1		1	Ориентирование на местности по Луне, звездам	Уметь ориентироваться по разным фазам Луны и созвездиям
15		Можно ли изготовить компас в походе?		1	1	Изготовление компаса в походных условиях	Уметь изготовить компас из подручного природного материала
16		Что скрывается за названием географического объекта?		1	1	Создание картотеки географических названий, связать географические названия с их происхождением	Работать с топонимическим словарём. Определять происхождение названий географических объектов. Изучать и использовать способы запоминания названий географических объектов -
17		Как определить давление?		1	1	Доказательство существования атмосферного давления при помощи стакана с водой и листа бумаги. Создание простейшего барометра	Проводить опыт, доказывающий существование атмосферного давления. Изготавливать самодельный барометр и измерять атмосферное давление
18		Как создать домашнюю метеостанцию?		1	1	Изготовление простейших приборов для собственной метеостанции: флюгера, дождемера, термометра	Изготавливать самодельные измерители направления и скорости ветра (флюгер), количества осадков (дождемер), изменения температуры воздуха (термометр). Проведение измерений направления и скорости ветра, количества осадков и температуры воздуха самодельными приборами
19		Откуда берутся	1		1	Составление	

		приметы?				прогноза погоды на весну и лето по народным приметам	
20		Чем уникальна обычная вода?		1	1	Изучение свойств воды: вкус, цвет, запах; три состояния воды; плотность пресной воды; способность растворять соли и газы	
21		Сколько на Земле морских объектов?	1		1	Игра «Знатоки морских названий» или игра «Морской бой» 1	
22		Что общего у рек России?	1		1	Воображаемое путешествие по рекам России (Волга и Терек, Амур и Горин) и составление описания путешествия	Выявлять основные различия горных и равнинных рек. Составлять рассказы, сказки, стихи о реках и их свойствах
23		Как изготовить модель родника?		1	1	Доказательство того, что в разных горных породах вода просачивается с разной скоростью. Знакомство с принципом «работы» родника	Проводить опыт, показывающий, что вода просачивается в различных горных породах с разной скоростью. Проводить опыт по определению скорости просачивания воды через образцы пород (глина, песок, суглинок). Создавать модель родника
24		От чего зависит скорость течения?		1	1	Определение направления и скорости течения реки	Проводить опыт, показывающий зависимость скорости течения воды от уклона
25		Можно ли определить прозрачность воды?	0,5	0,5	1	Определение прозрачности воды в водоёме	Определять прозрачность воды с помощью подручных средств
26		Как измерить высоту снежного покрова?	0,5	0,5	1	Определение высоты снежного покрова	Измерять высоту снежного покрова
27		Что можно узнать из легенды?	0,5	0,5	1	Знакомство и работа с легендой о реке Ангаре, Амур и др.	Работать с текстами легенд и на родных сказаниях, посвященных объектам гидросферы. Создавать топонимические страницы -
28		О чем говорят камни?		1	1	Работа с изображениями окаменелостей и их описание	Работать с изображениями и описаниями ископаемых

							остатков организмов
29		Как составить классификацию?		1	1	Создание коллекции комнатных растений разных природных зон	Составлять и описывать коллекции комнатных растений по географическому принципу. Определять правила ухода за комнатными растениями с учётом природных условий их произрастания
30		Есть ли правила у игры? Создание географической игротеки		1	1	Создание географической игротеки «Узнай по контуру дерево», «Найди на рисунке контуры животных»	Разработать игру биогеографического содержания
31		Для чего нужна шкала глубин?		1	1	Создание шкалы «Глубины океана» и определение с её помощью морских обитателей	Изучить виртуально морских животных с путеводителем «Жизнь в морских глубинах». Научиться работать с определителем морских животных
32		Как правильно организовать путешествие?	1		1	Мысленное путешествие по экологической тропе в Лапландском заповеднике. Создание своей экологической тропы	Совершать виртуальное путешествие по экологической тропе в Лапландского заповедника. Составлять схемы экологической тропы. Создавать агитационные листки (плакаты) на природоохранные темы
33-35		Защита модели, проекта	2		2		

Для реализации данной программы используется УМК:

Учебник

- География. Начальный курс. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций /А.А. Летягин ; под общей редакцией В.П. Дронова. -М.: «Вентана-Граф». 2019 г. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.

- Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К. и др. География. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. А. И. Алексеева. – М.: Просвещение, 2023.

Николина В.В. География: 5-6 кл.: Методические рекомендации: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2017.

Николина В. В., Липкина Е. К. География. Проекты и творческие работы. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2018.

Географический атлас. 5 класс. – М.: Дрофа, изд-во «ДИК», 2023

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru/>

Федеральный институт педагогических измерений. - <http://www.fipi.ru/>
методические пособия, рабочие тетради, электронные мультимедийные издания.

Комплект мультимедийных презентаций по темам изучаемого курса.

Электронное приложение к учебнику. География. 5-6 классы. «Полярная звезда».

Рабочая тетрадь:

– География : *дневник географа- следопыта: 5 класс* : рабочая тетрадь к учебнику А.А. Летягина «География. Начальный курс» /А.А. Летягин.- М.: «Вентана-Граф», 2019 г.

Компьютеры с выходом в Интернет

Видео - география (интернет ресурсы)

1.География — одна из наук о планете Земля

Эратосфен, директор Александрийской библиотеки, один из самых великих математиков, астрономов и географов в истории.

<http://www.youtube.com/watch?v=T4kxwZeUdGQ>

КОСМОС. 1 — Берега космического океана (3 из 4)

Научно-популярная передача про Вселенную почти на всех уровнях, а также про историю нашего знакомства с ней. 1980 г. Карл Саган, Энн Драйан и Стивен Сотер.

<http://www.youtube.com/watch?v=iuYxLncwQUQ>

2. Наблюдения — метод географической науки.

Небо в движении

Приведите небо в движение! Солнце, Луна и звёзды, движущиеся облака и другие интересные явления неба в динамике ускоренного времени.

<http://www.theskyinmotion.com/>

Движение Солнца на спутнике Юпитера — Ио

Свободный общедоступный планетарий на вашем компьютере позволит увидеть трёхмерное реалистичное небо.

<http://www.youtube.com/watch?v=uc9E6JJhzA>

<http://www.stellarium.org/>

Земля как планета Солнечной системы

3.Земля среди других планет Солнечной системы

Дело о планете Земля. Рождение Земли

Наглядное путешествие во времени в сопровождении учёных. Земля — возможно единственная колыбель жизни во Вселенной. Отправившись на 4,5 млрд лет назад, когда Солнечная система только начинала формироваться, мы станем свидетелями всех ступеней эволюции жизни на Земле от первых бактерий до человека. В этом путешествии во

времени нас будут сопровождать учёные, которые посвятили всю свою жизнь исследованию обстоятельств одного из самых великих чудес мироздания.

<http://rutube.ru/tracks/2317444.html>

Почемучка. Какие бывают планеты

Первое знакомство с планетами Солнечной системы.

http://video.mail.ru/mail/ilya_guzev/Pochemuchka/4559.html

4. Движение Земли по околосолнечной орбите

Земля на своей орбите

Круглогодичное путешествие Земли вокруг Солнца.

<http://video.mail.ru/list/galaktika12/1068/1084.html>

Земля — планета Солнечной системы

Фильм о планете Земля и ориентировании по Полярной звезде.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/10/#>

Один год за 40 секунд

Смена времён года за 40 секунд.

<http://www.youtube.com/watch?v=m-6JWLnGFLA&feature=related>

5. Суточное вращение Земли

Смена дня и ночи

В учебном кинофрагменте показано видимое движение Солнца в течение дня. Почему происходит смена дня и ночи? О полюсах, земной оси и экваторе.

<http://www.youtube.com/watch?v=rEkj0q2IVfg&feature=related>

Почемучка. Полярный день, полярная ночь

К,ж Земля освещается Солнцем. О полярном дне и полярной ночи.

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3171.html

Дневная и ночная стороны Земли

Кикими выглядят освещённая и теневая стороны Земли из космоса.

http://www.youtube.com/watch?v=A2kam_4sids

Раздел II. Геосферы Земли

6. Слои «твёрдой» Земли

Почемучка. Строение Земли

Внутреннее строение нашей планеты и его изучение.

http://video.mail.ru/mail/ilya_guzev/Pochemuchka/4587.html

В недрах Земли

Виртуальное путешествие вглубь земной коры. Неизвестные факты о внутреннем строении земной коры, о жизни на глубине более 30 км.

<http://rutube.ru/tracks/1702334.html>

Как исследовали строение Земли

<http://video.yandex.ru/users/lionheart-07/view/154/#>

Изучение внутреннего строения Земли

<http://www.youtube.com/watch?v=Z1VeTEKcdwc>

7. Вулканы Земли

Вулканы и гейзеры Камчатки и Курил

Тихоокеанское огненное кольцо, в которое входят вулканы Камчатки и Курил.

Извержение вулкана Алаид (Курильские острова) в 1972 г. и изучение его вулканологами.

Долина гейзеров на Камчатке, гейзер Великан. Хозяйственное использование термальных вод Камчатки.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/58/#>

Почемучка. Вулканы и гейзеры

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3169.html

Извержение вулкана Эйяфьятлайёкюдль

Подлёдный вулкан на юге острова Исландия. Его извержение в 2010 г. сопровождалось выбросами больших объёмов вулканического пепла, что привело к закрытию воздушного пространства части Европы.

<http://www.youtube.com/watch?v=Wf6smSH-huo&feature=related>

Извержение вулкана Этна в 2006 году

<http://www.youtube.com/watch?v=jIRLfxqjHks&feature=related>

Извержение вулкана Килауэа (Гавайские острова)

Один из самых активных действующих вулканов на Земле.

<http://www.youtube.com/watch?v=488BkTUsMa4&feature=related>

Веб-камера в Долине гейзеров

В Кроноцком заповеднике на склоне реки Гейзерной в 2008 г. была установлена веб-камера (с наступлением зимнего периода, с ноября по апрель, не работает).

http://www.geocam.ru/view/cam1014x8881_geyser_valley_webcam.html

8. Из чего, состоит земная кора

Фантазия кристаллов

Знакомство с уникальными образцами минералов и горных пород из коллекции Музея землеведения МГУ.

http://www.russia.ru/video/mgu_6119/

Самоцветный край

Путешествие в уникальный по разнообразию минералов уголок природы — Ильменские горы, объявленные минералогическим заповедником в 1920 г.

<http://www.youtube.com/watch?v=8m4df8ZkHEo>

Про мрамор

<http://video.mail.ru/mail/3832634/17810/18997.html>

Познавательное о камнях

<http://video.mail.ru/mail/3832634/17810/18029.html>

9. Строение земной коры. Землетрясения

Литосфера и литосферные плиты

<http://www.youtube.com/watch?v=PXmqQV3rsxY&feature=related>

Горы и горообразование

<http://www.youtube.com/user/Geografijat#p/u/42/xO4jClewQY>

Образование складчатых гор

<http://www.youtube.com/watch?v=n8uiDxDk4tQ&feature=related>

Образование глыбовых гор

<http://www.youtube.com/watch?v=654sirXQqOw&feature=related>

Образование Гималаев и Тибета

<http://www.youtube.com/watch?v=mcsLlnKssXw&feature=related>

Примеры землетрясений

<http://www.youtube.com/user/Geografijat#p/u/44/Y-awbHsPNts>

10. Рельеф земной поверхности

Основные формы рельефа

Горы и равнины.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/56/#>

<http://www.youtube.com/watch?v=hl211H4ERPw>

Особенности рельефа Хибин

Презентация экспедиционного исследования «Особенности рельефа Хибин».

<http://www.youtube.com/watch?v=cgtd866VnJc>

Фалес Милетский

Фалес из Милета (ок. 625 до н. э. — ок. 545 до н. э.) — древнегреческий философ финикийского происхождения.

<http://video.mail.ru/mail/irinaipoteka66/9437/9984.html>

11. Человек и литосфера

Отдых в горах

Горнолыжный сезон в Приэльбрусье.

<http://video.yandex.ru/users/travelmegaline/view/15/#>

Снегоходы на Эльбрусе

Высочайшая вершина России — Эльбрус привлекает не только профессиональных альпинистов и скалолазов, но и всех любителей отдыха в горах. Кроме восхождения на Эльбрус, туристы могут прокатиться по заснеженным склонам на снегоходах.

<http://video.mail.ru/mail/mountainriderstv/snowmobile/2.html>

Скальные тренировки «Школы выживания» на Урале

<http://rutube.ru/video/6a04bfa9c1d8c7ae82420c97177f77f8/>

Путешествие по Карелии и Кольскому полуострову

Москва — Вологда — Кириллов — Вытегра — Медвежьегорск — Па-даны — р. Сонго — Сегежа — Кемь — Лоухи — р. Винча — Апатиты — Кандалакша — Умба — Терский берег — Варзуга — далее до Москвы со всеми остановками.

<http://video.yandex.ru/users/kgdu1/collection/6/>

Добыча нерудных полезных ископаемых

Учебный фильм рассказывает о добыче нефти, газа и торфа в нашей стране.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/23/#>

Глина и её использование

Видеоэкскурсия на карьер, где добывают глину, и на кирпичный завод. Рассказ о том, как из белой глины изготавливают посуду.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/27/?cauthor=geolcom&cid=5>

Добыча руд чёрных и цветных металлов

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/24/?cauthor=geolcom&cid=5>

Добыча каменного угля

Во фрагменте рассказывается о добыче каменного угля, подчёркивается необходимость охраны недр в нашей стране, в качестве примера приводится рекультивация земель.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/22/?cauthor=geolcom&cid=5>

Атмосфера

12. Воздушная оболочка Земли — атмосфера

Почемучка. Из чего состоит воздух

Атмосфера. Состав атмосферного воздуха. Строение атмосферы. Облака. Туман.

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3182.html

Озоновый слой в атмосфере Земли

<http://video.yandex.ru/users/olga-beznogowa/view/2/#>

Почемучка. Что такое атмосферное давление

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3161.html

Полярное сияние в Мурманске 13 января 2011 г.

<http://www.youtube.com/watch?v=Ju-qVhrzwY&feature=related>

13. Погода и метеорологические наблюдения

Почемучка. Как предсказать погоду

Изучение и предсказание погоды.

Для чего нужны метеостанции, что такое радиозонд, какая погода завтра ожидается в том или ином городе? Ответы на эти вопросы можно узнать из очередного выпуска программы «Почемучка».

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3163.html

Елецкая городская метеостанция

Автоматизированная метеостанция в городе Елец (Липецкая область),

<http://www.youtube.com/watch?v=RdCLu2rW1nM&feature=related>

Метеостанция на Станции юных натуралистов

<http://www.youtube.com/watch?v=nur2ydLnkyk&feature=related>

14. Человек и атмосфера

Почемучка. Как предсказать погоду

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3163.html

Почемучка. Гроза

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3167.html

Почемучка. Почему снежинки разные

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3168.html

Почемучка. Что такое радуга

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3162.html

Мираж в пустыне

Египет, по дороге к миражу.

<http://www.youtube.com/watch?v=AkkY4iLq7fw&feature=related>

Наводнение в Австралии (январь 2011 г.)

На северо-востоке Австралии от стихийного бедствия пострадали 200 000 человек.

<http://www.youtube.com/watch?v=huyEdoavpm8&feature=related>

Град размером с мяч для гольфа выпал в Австралии (март 2010 г.)

Дожди с градом обрушились на Австралию. Наводнения, вызванные ливнями, причинили ущерб в миллионы долларов.

<http://www.youtube.com/watch?v=hP5KXa82vWQ&feature=related>

Австралия: испытание огнём и водой

На западе страны бушуют лесные пожары, на восток обрушились наводнения. В окрестностях города Перт огненная стихия уничтожила несколько жилых домов.

<http://www.youtube.com/watch?v=QjHmKeBkvgY&feature=related>

Водная оболочка Земли

15. Вода на Земле

Почемучка. Гидросфера

Сколько на Земле океанов и какой из них самый большой? Где находятся самые большие запасы пресной воды? Что такое круговорот воды в природе?

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3160.html

Почемучка. Три состояния вещества

Почему одна и та же вода может быть льдом, водой и паром? Что происходит с молекулами воды, когда она замерзает? Какой самый тугоплавкий металл? Лена и Серёжа решили выяснить это у Компьютера.

http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3188.html

Вода в природе

В фильме рассказывается о трёх состояниях воды, её переходе из одного состояния в другое, о круговороте воды в природе, значении воды в промышленности, строительстве, быту и сельском хозяйстве.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/84/?cauthor=geolcom&cid=5>

Круговорот воды в природе

В учебном видеофрагменте с помощью мультипликации и примеров из жизни рассказывается о схеме круговорота воды в природе.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/90/#hg>

16. Мировой океан — главная часть гидросферы

Морское наследие России. Музей Мирового океана

Фильм о морских музеях, мемориалах и подводном наследии России, об историческом и традиционном судостроении и судоходстве. Морские детские школы.

<http://rutube.ru/tracks/2547228.html>

Атлантический океан

<http://myvi.ru/ru/videodetail.aspx?video=0815dc25a19442298831ccd6bb0c644b&ap=1>

Индийский океан

<http://myvi.ru/ru/videodetail.aspx?video=59b12f4f7e5246a5b86944cdc33309c4&ap=1>

Южный океан

<http://www.myvi.ru/watch/ef62aa9b-240d-4f7d-b6ce-24fde8b37477>

Наука выживания. Арктика

Документальный фильм автора, режиссёра и сценариста Леса Страуда из цикла «Наука выживать» рассказывает о том, как можно выжить в самых неприспособленных уголках канадской Арктики. Мы окажемся в маленьком посёлке эскимосов, откуда Лес Страуд начнёт свой путь и куда должен будет вернуться через 7 дней.

<http://video.mail.ru/mail/aleksandr-200866/2046/2011.html>

17. Воды суши. Реки

Источник. Река

Образование источника, ручья, реки. Равнинные реки и горные реки.

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/87/?cauthor=geolcom&cid=7#hg>

Россия. Река Лена

<http://rutube.ru/tracks/2931055.html>

Экспедиция «Великие реки России»

Цель экспедиции «Великие реки России» (2009 г.) — получение достоверных данных о загрязнении российских рек. <http://www.youtube.com/watch?v=SlgWkC4TfxY>

Фотопутешествие по реке Дон

<http://video.yandex.ru/users/oleg-ivanov1966/view/197/#hg>

18. Озёра. Вода в «земных кладовых»

С точки зрения науки: Великие озера

<http://rutube.ru/tracks/2141263.html>

Озеро Байкал

<http://www.youtube.com/watch?v=EvDjuXCsnWI>

Священный Байкал

<http://video.yandex.ru/users/geolcom/view/79/?cauthor=geolcom&cid=8#hg>

Пульсирующие ледники

<http://rutube.ru/tracks/3013091.html>

Исландия. Страна ледников и вулканов

<https://video.yandex.ru/users/bukvar1/view/319/>

Экспедиция Гринпис на гренландский ледник Петерманн

<http://www.youtube.com/watch?v=uw4nPgwXyWo>

19. Человек и гидросфера

Роль воды в организме

http://video.mail.ru/mail/ira08_62/2/212.html

Первая ГЭС Франции

<http://www.u-tube.ru/pages/video/73122>

Карелия: Шлюзы Беломорканала

<http://www.iv.ru/video/view/?id=6728>

Познавательные истории — GALILEO. Волны в аквапарке!

<http://video.mail.ru/mail/3832634/-GALILEO/16607.html>

Биосфера

20. Оболочка жизни

Биосфера. Час Осознания

Мысли В.И. Вернадского о возникновении и развитии жизни на Земле, влияние жизни, в первую очередь разумной, на планету. Великий русский учёный писал: «Мысль — явление планетарное. Жизнь породила мысль. Мысль изменяет жизнь, всю жизнь планеты, её биосферу. Ноосфера мы, наш разум новая геологическая сила, как океан, как ветер, как солнце! Судьба жизни, судьба разума, судьба планеты — всё едино отныне!»

<http://video.yandex.ru/users/diosa666/view/3/>

Планета Земля

Миллионы лет усилия природы были направлены на то, чтобы здесь образовалась биосфера. Природа благотворно влияет на человека. А как влияет на природу человек?

<http://www.youtube.com/watch?v=-KijoTIP0&feature=related>

День, когда Земля чуть не погибла

Об одном из самых катастрофических вымираний животных в истории Земли, которое произошло в конце Пермского периода.) 250 млн лет назад.

<http://rutube.ru/tracks/1339858.html>

История Земли. Живая планета

Самое большое разнообразие жизни на Земле можно найти в пещерных лесах, например, в Юго-Восточной Азии.

<http://www.u-tube.ru/pages/video/82683>

21. Жизнь в тропическом поясе

Амазонская сельва

<http://www.youtube.com/watch?v=up0dMhgg9tU>

Амазония. Вокруг света

<http://www.youtube.com/watch?v=sNDFMqZJyrw&feature=related>

Магия приключений. Африка. Камерун. Пигмеи

<http://video.yandex.ru/users/viza79/view/401/?cauthor=geolcom&cid=3#hg>

Дом: История путешествия. Свидание с планетой

<http://video.yandex.ru/users/alena-moreva/view/81/?cauthor=geolcom&cid=1#hg>

Дикая Африка. Джунгли

<http://video.yandex.ru/users/clansu-03/view/88/?cauthor=atis&cid=42>

Дикая Африка. Саванны

<http://video.yandex.ru/users/clansu-03/view/89/?cauthor=atis&cid=42>

Дикая Африка. Пустыни

<http://video.yandex.ru/users/clansu-03/view/86/?cauthor=atis&cid=42>

22. Растительный и животный мир умеренных поясов

Дикая природа России

Уникальное кинопутешествие, поражающее богатством дикой природы, где можно увидеть огнедышащие кратеры вулканов и ледовые пустыни, встретить белого медведя и амурского тигра.

<http://rutube.ru/tracks/3470758.html>

Россия от края до края. Дальний Восток

<http://video.yandex.ru/users/llionet/view/345/?cauthor=llionet&cid=16#hg>

Россия от края до края. Урал

<http://video.yandex.ru/users/llionet/view/354/?cauthor=llionet&cid=16#hg>

Россия от края до края. Сибирь

<http://video.yandex.ru/users/llionet/view/346/?cauthor=llionet&cid=16#hg>

23. Жизнь в полярных поясах и в океане

Россия от края до края. Арктика

<http://video.yandex.ru/users/llionet/view/344/?cauthor=llionet&cid=16#hg>

Моя планета. Арктика

Русское географическое общество и «Моя планета» представляют путешествие по следам белых медведей.

<http://video.yandex.ru/users/topeuro/view/40/#>

Белые пятна Арктики

<http://video.yandex.ru/users/arni-dok-video/view/25/#hg>

Тундра

<http://video.yandex.ru/users/vkempo/view/6810/#>

Ловозёрские тундры — 2007

<http://video.yandex.ru/users/strannic1959/view/16/#hg>

Удивительное путешествие в тундру

Работа над картиной продолжалась в течение восьми лет. Съёмочная группа провела не один месяц вместе с главными действующими лицами своей картины — ненцами. Герой фильма отправляется на краешек земли в поисках счастья, знакомится с удивительным и самобытной культурой жителей сурового северного края.

<http://video.yandex.ru/users/arni-dok-video/view/37/#hg>

Большое путешествие в глубь океанов 30

<http://video.yandex.ru/users/plazmonid/view/4/#>

Погружение на дно океана

<http://video.yandex.ru/users/arni-raj/view/1405/#>

24. Природная среда. Охрана природы

Природная среда. Состояние и контроль

<http://rutube.ru/tracks/3718636.html>

На краю пропасти

<http://rutube.ru/tracks/3389442.html>

80 лет Лапландскому заповеднику

<http://www.youtube.com/watch?v=a0l4vx8UzHM>

Северный олень <http://www.youtube.com/watch?v=eGGgEfH0M3g&feature=related>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 208044408491059958793522407239734469317027884102

Владелец Саулова Людмила Николаевна

Действителен с 28.08.2024 по 28.08.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 208044408491059958793522407239734469317027884102
Владелец Саулова Людмила Николаевна
Действителен с 28.08.2024 по 28.08.2025