

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН**

Описание образовательных программ естественнонаучной направленности в 2022-2023 учебном году:

1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный вулканолог».

Представленная программа предлагает решать проблему оптимизации отношений человека к природе на примере его отношений к геологическим памятникам природы – грязевым вулканам. Учебный материал подобран так, чтобы изложить сведения из области географии и геоморфологии грязевулканических областей на планете Земля вообще и на Таманском полуострове в частности. В связи с тем, что главным условием формирования экологической ответственности по отношению к природной среде является общение с природой, особую роль в школьном обучении приобретают программы дополнительного образования, закладывающие фундамент отношений человека с окружающим миром. В этом и состоит **педагогическая целесообразность** дополнительной образовательной программы.

**Отличительной особенностью** данной программы является более глубокое рассмотрение с учащимися некоторых тем по предметам «Географии», «Биологии». Дает возможность глубокого изучения природы Таманского полуострова, ее геологического прошлого и настоящего. Содержание программы, формы организации деятельности на занятиях способствуют формированию важных коммуникативных компетенций, в том числе: организация и проведение эксперимента; поиск, сбор, отбор и анализ информации; организация и представление информации; организация дискуссии и участие в дискуссии; выступление с использованием мультимедиа презентации. А так же способствует формированию у учащихся определенных компетентностных умений.

#### **Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный вулканолог» ориентирована на учащихся от 10 – до 14 лет среднего уровня обученности, желающих развивать эколого - биологическую тематику, заниматься естественнонаучными исследованиями.

**Уровень, объем и сроки реализации программы** – дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный вулканолог» рассчитана на 1 год обучения, делится на модули (сентябрь - декабрь – 72 часа; январь – май – 72 часа). Общее количество часов - 144 часа.

#### **1.6. Цели и задачи**

##### **Цель программы:**

Создание условий для формирования экологических знаний, умений, навыков и мировоззрения на базе практической деятельности, включающей исследования объектов природы.

## **Основные задачи**

### *Образовательные:*

Формирование умений и навыков работы с различными источниками информации, а также умений и навыков обработки результатов наблюдений.

Формирование у учащихся знаний об основных методах исследования, используемых в естественных науках:

знакомство с естественнонаучной методологией;

знакомство со способами коммуникации, общепринятыми в научном сообществе;

знакомство с графиками - как общепринятой знаковой системой для обработки и анализа результатов наблюдений и измерений;

изучение элементов физических, химических, биологических, географических и экологических знаний;

### *Развивающие:*

освоение методов наблюдения и описания явлений живой и неживой природы;

освоение техники выполнения измерений;

овладение способами изготовления простейшего оборудования для проведения наблюдений и исследований;

освоение и совершенствование навыков использования компьютеров и компьютерной коммуникации во время проведения дистанционных занятий;

развитие коммуникативных навыков, освоение техники совместной работы в группе;

развитие логического мышления и самостоятельность учащегося;

развитие трудолюбия и целеустремленности;

развитие навыка использования социальных сетей в образовательных целях.

### *Воспитательные:*

знакомство с окружающей природой, с природой и культурой жителей других регионов страны;

воспитание чувства бережного отношения к природе;

формирование у каждого учащегося ответственность за состояние окружающей среды,

## **1.7. Объем и сроки реализации программы:**

Занятия проводятся на протяжении всего учебного года за исключением официальных праздничных дней: занятия по 2 академических часа 2 занятия в неделю. Один час равен -45 минут, с обязательным перерывом 10 минут.

Срок освоения программы 36 учебных недель в год.

Предусмотрено сокращение режима занятий с учетом использования технических средств обучения при применении дистанционных технологий согласно рекомендациям СанПин.

## **1.8. Формы обучения и режим занятий по программе**

*Формы организации деятельности:* групповая; индивидуально-групповая, при которой некоторые члены объединения непосредственно на групповых занятиях реализуют индивидуальные образовательные маршруты.

Существенная часть работы выполняется детьми в составе малых групп. Это создает предпосылки для выработки умения работать сообща, доводить работу до конца, чувствовать себя "членом творческого коллектива", осваивать технику групповой работы.

Основными видами работы с учащимися являются:

наблюдения и исследования;

ведение полевых дневников;

подготовка отчетов по результатам лабораторных работ, наблюдений и исследований, выполняемых в объединении и дома;

работа с литературой;

подготовка и проведение конференций.

Экскурсии, экологические прогулки проводятся для всей группы, а исследование природных объектов проводятся экспедиционными отрядами 5-7 человек.

Основным правилом выполнения той или иной формы занятия является качество выполненной работы, доведения до конца исследовательской деятельности через оформление в исследовательскую работу для дальнейшего участия в муниципальных и краевых конкурсах.

*Режим занятий:* продолжительность одного занятия – 45 минут. Между занятиями обязательный перерыв продолжительностью 10 – 15 минут.

Дистанционная форма обучения подразумевает в себя блок тем, проводимых в презентационном виде по 30 мин 2 раза в неделю.

### **1.9. Особенности организации образовательного процесса**

Реализация содержания и материала программы организована на принципе исследовательской деятельности в соответствии со следующим уровнем сложности: от ознакомительного к базовому.

Используется очная форма обучения и дистанционная.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный вулканолог» реализуется в одноименном объединении «Юный вулканолог» в эколого-биологическом центре, сформированном из учащихся разных возрастных групп, являющихся основным составом объединения.

Состав объединения в основном постоянный, от 10 до 15 человек.

Образовательный процесс построен на реализации практических и теоретических занятий.

*Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:*

словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция);

наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение);

практический (выполнение работ по контурным картам, схемам и шаблонам, экскурсия, исследование, тестирование).

*Методы, в основе которых лежит уровень деятельности учащихся:*

объяснительно-иллюстративный – учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;

репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

частично-поисковый – участие учащихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;

исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

*Методы*, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях: фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися;

индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

групповой – организация работы в группах;

индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

**Активная ссылка:**

<https://189131.selcdn.ru/leonardo/uploadsForSiteId/201462/content/10bb1aad-fb13-4124-ad19-24025f7ed9a2.pdf>

**Учебный план первого модуля «География вулканов» - 72 часа**

Цель: воспитание юных исследователей природы, что предполагает педагогическое обеспечение мотивации учащихся к познанию окружающего мира и научному творчеству.

№ раздела	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Вводный инструктаж по ТБ	2	1	1	Отчеты учащихся
2	Актуальные экологические проблемы современности	10	6	4	
3	Охрана природы. Специальности в экологии.	8	4	4	
4	География – как наука	6	4	2	
5	Географическая характеристика своего края	12	6	6	
6	«География вулканов» - общая характеристика грязевулканической деятельности	24	14	10	Метод. разработки
7	Библиография по грязевым вулканам	8	4	4	
8	Итоговое занятие	2	1	1	Готовые работы
ИТОГО		72	40	32	

**2.2. Содержание программы «Юный вулканолог» 1 модуль  
Раздел 1. Введение (2 часа).**

Теория: Знакомство с программой. Техника безопасности.

Практика: Заполнение анкет.

### **Раздел 2. Актуальные экологические проблемы современности (10 часов).**

Теория: Рациональное использование природных ресурсов. Ответственность поколений за судьбу Земли. Биосфера – окружающая среда – человек. Экологические проблемы. Экологическое просвещение населения.

Практика: Участие в экологических акциях и операциях.

### **Раздел 3. Охрана природы (8 часов).**

Теория: Охрана природы. Закон об охране природы. Красная книга. Экологические специальности. Кто охраняет природу.

Практика: Пропаганда охраны природы – выставка плакатов, рисунков.

Встреча с людьми экологических профессий. Участие в организации охраны природных объектов.

### **Раздел 4. География – как наука (6 часов).**

Теория: Что изучает наука география. Разделы географии.

Практика: Знакомство с картами. Работа с литературой – освоение терминологии.

### **Раздел 5. Географическая характеристика своего края**

Теория: Географическое положение. Ископаемые и вулканы. Климатические особенности края. Моря, реки. Растительный и животный мир.

Практика: Работа с литературой. Определение экскурсионных маршрутов. Изучение промышленного, сельского хозяйства, транспорта.

Работа с картой.

### **Раздел 6. «География вулканов» - общая характеристика грязевулканической деятельности (24 часа).**

Теория: Тектоника и вулканизм. Горные системы планеты. География и природа родного края. Общая характеристика вулканов. Разновидности вулканов. Строение конуса. Характеристика грязевых вулканов. Деятельность грязевых вулканов. Отличие грязевых вулканов.

Практика: Географы-краеведы. Компас. Гербарная папка. Полевая практика. Экскурсии.

### **Раздел 7. Библиография по грязевым вулканам (8 часов).**

Теория: Геоморфология Керченско-Таманской области /Благоволлин/, Уникальный грязевулканический комплекс России /Литвинская, Лозовой/. О создании красных книг геологических объектов /Лозовой/.

Практика: Работа с литературными источниками.

### **Раздел 8. Итоговое занятие (2 часа).**

Анкетирование по темам модуля.

### **Ожидаемый результат.**

Активизировать мышление учащихся. Приобрести экологическое мировоззрение. Понимание естественно-географических закономерностей развития природы. Знать теоретический курс программы. Научатся работать с литературой.

### **Содержание модуля 2 «Полуостров грязевых вулканов».**

Цель: формирование у учащихся устойчивой мотивации к учебно-познавательной деятельности для дальнейшего самоопределения.

№ раздела	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Природные особенности Таманского полуострова	8	4	2	Отчеты учащихся
2	Общая характеристика грязевулканической деятельности на Таманском полуострове	18	8	10	
3	Грязевые вулканы в Темрюкском районе	20	12	8	
4	Грязевые вулканы и полезные ископаемые	8	4	4	
5	Знакомство с профессией геолога.	6	2	4	
6	Проектно-исследовательская деятельность	10	2	8	Метод. разработки
7	Итоговое занятие	2	1	1	Готовые работы
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>			

#### **Аннотация к программе:**

Вопросы экологии в настоящее время имеют первостепенное значение в воспитании подрастающего поколения, являясь фундаментом отношений окружающая среда – человек, изучающие отношения к природе, экологический подход к природе и окружающей среде.

Актуальность заключается в формировании и развитии творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании с учетом возрастных и иных особенностей учащихся, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

В учебных программах школьных курсов по географии уделяется значительное внимание таким разделам как: литосфера и геологическое строение Земли; рельеф и полезные ископаемые; тектоника и вулканизм.

#### **Календарный учебный график:**

<https://189131.selcdn.ru/leonardo/uploadsForSiteId/201462/content/10bb1aad-fb13-4124-ad19-24025f7ed9a2.pdf>