

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

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

Принята на заседании
педагогического совета
от 30 марта 2021 г.
Протокол № 3



Утверждаю:
Директор МБУДО ЭБЦ
И. П. Кузнецова
30 марта 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЮНЫЙ ВУЛКАНОЛОГ»**

Уровень программы:	базовый
Срок реализации программы:	2 года: 288ч (1 год – 144ч.; 2 год – 144ч.)
Возрастная категория:	от 10 до 14 лет
Форма обучения:	очная, дистанционная
Вид программы:	модифицированная
Программа реализуется	на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе:	562

Автор-составитель:
Жулей Людмила Анатольевна,
педагог дополнительного образования

Раздел I «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1. Пояснительная записка

1.1. Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный вулканолог» **естественнонаучная.**

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.

Данная программа разработана с учетом нормативно-методических основ, изложенных в следующих документах:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 27Э-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.

3. План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р

4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.

6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р.

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».

10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Москва, 2015 г. - Информационное письмо 09- 3242 от 18.11.2015 г.

11. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и

взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г., регистрационный № 25016).

12. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 г.

13. Краевые методические рекомендации по проектированию общеобразовательных общеразвивающих программ (2016 г).

1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность

Программа разработана в соответствии со ст. 75 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Направлена на дополнительное образование детей, формирование и развитие их творческих способностей, 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.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный вулканолог» основывается на исследовательских материалах по изучению природы Таманского полуострова, собранных на станции юных натуралистов в течение нескольких лет. Содержит региональные компоненты, так как объектами изучения являются грязевые вулканы Таманского полуострова, расположенные на территории Краснодарского края в пределах Темрюкского района.

Исследовательские работы учащихся представляют собой поиск ответов на конкретные вопросы о том, как что-то происходило, как может произойти. Решение проблемы связано с постановкой некоторых вопросов, ответы на них представляют собой программу действий. Такая исследовательская работа учит учащихся принимать решения в данной конкретной ситуации и в ходе выполнения исследовательских проектов.

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.

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 2 года обучения, с общим количеством часов - 288 часа, в том числе по годам обучения: 1 год - 144 часа (4 часа в неделю), 2 год – 144 часа (4 часа в неделю).

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:

Обучение по программе с общей учебной нагрузкой 288 часов.

Первый год обучения (144 часа) - занятия проводятся по 2 академических часа 2 занятия в неделю.

Второй год обучения (144 часа) – по 2 академических часа 2 занятия в неделю.

По количеству часов и наполняемости групп программа соответствует требованиям 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: базовый.

Используется очная форма обучения и дистанционная.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный вулканолог» реализуется в одноименном объединении «Юный вулканолог» на станции юных натуралистов 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.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план первого года обучения - 144 часа

№ раздела	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теорет. занятия	Практич. занятия	
1	Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Отчеты учащихся
2	Общая характеристика грязевулканической деятельности на Таманском полуострове	20	10	10	Метод. разработки
3	Грязевые вулканы в Темрюкском районе	42	38	4	Метод. разработки
4	Знакомство с лабораторным оборудованием	10	-	10	Сам. работы
5	Окрестности станицы Голубицкой	20	8	12	Метод. разработки
6	Грязевые вулканы и полезные ископаемые	20	8	12	Метод. разработки
7	Флора грязевых вулканов Таманского полуострова.	12	6	6	Метод. разработки
8	Животные, обитающие в районе грязевых вулканов	16	8	8	Метод. разработки
9	Итоговое занятие	2		2	Готовые работы
ИТОГО		144	79	65	

2.2. Содержание программы «Юный вулканолог» 1 года обучения

Раздел 1. Введение (2 часа). Знакомство с программой. Техника безопасности. Заполнение анкет.

Раздел 2. Общая характеристика грязевулканической деятельности на Таманском полуострове (20 часов).

Геологическая история полуострова. География грязевых вулканов. Характеристика грязевых вулканов. Деятельность грязевых вулканов. Ландшафты Таманского полуострова.

Практические занятия:

1. Работа с макетом грязевого вулкана.
2. Зарисовка геологического разреза вулкана.
3. Работа с терминологическим словарем - «Словарик природных слов».

4. Проведение мастер-класса «Живая Земля».

5. Заполнение теста (предварительная диагностика).

Раздел 3 Грязевые вулканы в Темрюкском районе (42 часа).

Рельеф Таманского полуострова. Населенные пункты Темрюкского района. Гора Андреевская. Гора Фигура. Гора Гнилая. Вулкан Миска. Ахтанизовский грязевой вулкан. Западные и восточные Цимбалы. Гора Бориса и Глеба. Вулкан в Синей балке (Тиздар). Вулкан Кучугурсий. Пекло Азовское. Вулкан гора Горелая. Мыс Рубана. Вулкан Фонталовский. Вулкан на косе Чушка. Гора Чиркова. Шопурский вулкан. Вулкан Карабетова сопка.

Практические занятия:

1. Просмотр учебного фильма о вулканах.

2. Зарисовка грязевых вулканов.

Раздел 4. Знакомство с лабораторным оборудованием (10 часов).

Практические занятия:

1. Знакомство с лупой и ее применение.

2. Знакомство с микроскопом и его применение.

3. Знакомство со спиртовкой и ее применение.

4. Колбы и их применение.

5. Фильтр и его применение.

Раздел 5. Окрестности станицы Голубицкой (20 часов).

Географическое положение станицы Голубицкой. Общая характеристика станицы Голубицкой. Голубицкое городище. Грязевое озеро Голубицкое. Подводный вулкан Голубицкий. Гора Сопка.

Практические занятия:

1. Учебная экскурсия в окрестности станицы. Рельеф.

2. Учебная экскурсия по литоральной полосе Азовского моря.

3. Учебная экскурсия к озеру Голубицкому.

4. Учебная экскурсия к Голубицкому городищу.

5. Учебная экскурсия к вулкану.

Раздел 6. Грязевые вулканы и полезные ископаемые (20 часов).

Сопочная брекчия. Нефть. Железная руда. Минералы грязевых вулканов.

Практические занятия:

1. Изучение механического состава брекчии.

2. Визуальное знакомство со свойствами нефти.

3. Изучение вулканических находок.

4. Изучение наличия остатков фауны и флоры в грязевулканических извержениях.

5. Словарик природных слов – минералогических.

6. Заполнение промежуточного теста (усвоение материала).

Раздел 7. Флора грязевых вулканов Таманского полуострова (12 часов).

Первые растения после извержения. Растения эфемеры. Растения галофиты. Краснокнижные виды растений.

Практические занятия:

- 1.Изучение растений. Работа со справочной литературой.
- 2.Красная тетрадь Темрюкского района. Растения.
- 3.Сбор гербария.

Раздел 8. Животные, обитающие в районе грязевых вулканов (16 часов).

Млекопитающие. Птицы. Пресмыкающиеся животные. Насекомые.

Практические занятия:

- 1.Учебная экскурсия в природу. Оседлые и кочующие птицы.
- 2.Изучение коллекции насекомых.
- 3.Красная тетрадь Темрюкского района. Животные.
- 4.Учебная экскурсия в природу.

Раздел 9. Итоговое занятие(2 часа).

Подведение результатов работы объединения. Заполнение итогового теста

Учебный план второго года обучения 144 часа

№ Раз дела	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теорети ческие занятия	Практичес кие занятия	
1	Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Журнал пос. Ответы учащихся
2	Разнообразие рельефа Краснодарского края	8	4	4	Метод. Разработки. Тесты
3	Географическое положение Таманского полуострова	40	20	20	Метод. разработки
4	Таманский полуостров – полуостров грязевых вулканов	50	16	34	Метод. разработки
5	Охрана природы. Режим заповедания	10	6	4	Метод. разработки
6	Программа наблюдений за грязевыми вулканами	26	12	14	Метод. разработки
7	Экскурсии и походы	6	2	4	Метод. разработки
8	Заключительное занятие.	2	-	2	Представле ние проектов
ИТОГО		144	61	83	

Содержание программы «Юный вулканолог» 2 года обучения

Раздел 1. Введение(2 ч).

Знакомство с учащимися. Представление программы объединения. Краткий обзор тем. Порядок проведения занятий, практики, техника безопасности.

Практические занятия:

1. Проведение техники безопасности.

Раздел 2. Разнообразие рельефа Краснодарского края (8 ч).

Определение понятия рельефа. Разнообразие рельефа Краснодарского края. Виды рельефа. Примечательные природные объекты и геологические памятники природы: хребты, вершины, ущелья, скалы и водопады.

Практические занятия:

1. Заполнение анкет и вводного теста (предварительная диагностика).

2. Нанесение на контурную карту Краснодарского края границы и объекты рельефа.

Раздел 3. Географическое положение Таманского полуострова (40 ч).

Рельеф Таманского полуострова. Разнообразие рельефа территории по фотографиям Таманского полуострова. Виды рельефа. Вулканы Тамани. Климат Таманского полуострова. Моря, омывающие Таманский полуостров. Внутренние воды Тамани (реки, озера, лиманы). Почвы Таманского полуострова. Растительный мир Тамани. Животный мир Тамани. Природные комплексы Тамани. Населенные пункты Темрюкского района.

Географическое положение станицы Голубицкой. Общая характеристика станицы Голубицкой.

Практические занятия:

1. Нанесение на контурную карту Краснодарского края границы Темрюкского района.
2. Изучение карты почв Таманского полуострова.
3. Определение механического состава почвы.
4. Определение механического состава почвы с разных мест станицы Голубицкой.
5. Лабораторная работа по определению воды из водоемов местности.
6. Изучение растений, произрастающих вблизи грязевых вулканов.
7. Определение растений с помощью определителей.
8. Работа с полевыми дневниками.

Экскурсии

1. Экскурсия в окрестности станицы. Рельеф.
2. Экскурсия по литоральной полосе Азовского моря.
3. Экскурсия к озеру Голубицкому.
4. Экскурсия к вулкану Ахтанизовская блевака.
5. Экскурсия – разнообразие почвенного покрова.
6. Экскурсия в природу – растительный мир Тамани.
7. Экскурсия в природу – животный мир Тамани.
8. Экскурсия в природу - птицы нашей местности.

Раздел 4. Таманский полуостров – полуостров грязевых вулканов (50).

Понятие о вулкане, как о геофизическом явлении природы. Определение деталей рельефа грязевого вулкана по фотографиям и слайдам. Разнообразие форм и география грязевых вулканов Тамани. Отличие природы силикатных и грязевых вулканов. Земля и ее внутреннее строение. Геология и тектоника, горообразование и вулканизм, геологический разрез. Причины и условия развития грязевого вулканизма на Тамани. Характерные признаки грязевулканических областей. Разнообразие форм грязевых вулканов. Стадии жизнедеятельности грязевого вулкана. Палеонтологические находки в зоне погребенных грязевых вулканов. Связь грязевулканического процесса и образованием полезных ископаемых.

Практические занятия:

1. Рассмотрение макета грязевого вулкана.

2. Зарисовка геологического разреза вулкана.
3. Работа с терминологическим словарем. Ключевые слова и основные понятия разных отраслей геологических наук.
4. Определение экологических терминов. Работа с литературой.
5. Заполнение промежуточного теста (усвоение материала).
6. Учебная экскурсия к вулкану.
7. Учебная экскурсия к вулкану.
8. Просмотр учебного фильма о вулканах.

Раздел 5. Охрана природы – режим заповедания (10 часов).

Экология как наука. Экологические правила. Статус памятника природы. Охранные свидетельства грязевых вулканов. Особо охраняемые природные территории Таманского полуострова.

Практическая работа

1. Изучение закона об охране природы.
2. Составления паспорта на особоохраняемые природные территории.
3. Проекты охранных мероприятий с целью сохранения грязевых вулканов как оригинальных краеведческих объектов.

Раздел 6. Программа наблюдений за грязевыми вулканами (26 ч)

Топографическая подготовка. План местности, карта местности. Виды карт (топографические, географические). Масштаб (численный, линейный). Условные обозначения. Компас. Метеорологические наблюдения. Прогнозирование погоды. Приборы для метеонаблюдений. Воздушные массы. Атмосферный фронт Микроклимат. Метеослужбы.

Практические работы:

1. Определение численного масштаба.
2. Определение среднего шага. Тренировка в определении расстояния на местности.
3. Горизонтальная и глазомерная съемка небольшого участка
4. Геоморфологический рисунок местности.
5. Местные приметы и прогноз погоды.
6. Измерение метеорологических параметров. Построение «розы ветров».
7. Фото и видеосъемка отдельных вулканов.

Раздел 7. Экскурсии и походы (6 ч).

Выбор и разработка маршрута. Использование и эксплуатация оборудования. Ведение полевых дневников.

Раздел 8. Заключительное занятие (2 ч)

Представление проектов. Итоговое тестирование.

2.3. Планируемые (ожидаемые) результаты и способы проверки

Ожидаемые результаты – знания, умения, навыки, формируемые в процессе реализации программы:

После первого года обучения:

Базовые знания по экологии, географии и биологии;

Навыки самостоятельной работы с литературой;

Базовые навыки лабораторно-практических работ.

После второго года обучения:

Основы экологии; мировая природоохранная практика;

Навыки аналитической работы с литературой;

Составление экскурсионных маршрутов;

Умение оформлять и представлять собственный проект и презентацию.

Учащиеся должны владеть практическими навыками:

Применять полученные знания в ходе проведения самостоятельных работ;

Использовать инструменты, оборудование, измерительные приборы;

Устанавливать систематическую принадлежность животных и растений по определителям;

Создавать и представлять проекты;

Умение вести журнал исследований;

Навыки систематизации полученных данных;

Умение сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях.

Исследовательские умения:

Умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты исследования;

Умение обращаться с простейшими приборами;

Умение вести полевой дневник исследований; навыки систематизации полученных данных; оценка достоверности полученных результатов;

Умение сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях;

Навыки работы с дополнительной литературой.

Коммуникативные умения:

Знакомство с основными ролями участников группы сотрудничества;

Освоение форм взаимодействия людей в работе, способов сотрудничества и конкуренции;

Формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества.

Интегрирующей основой данной программы является естественнонаучный подход к рассмотрению явлений окружающего мира. Наблюдение (в том числе инструментальное) и описание феноменов природы, сопоставление получаемых результатов, их обсуждение и "обобществление", постановка задачи для следующего цикла наблюдений составляют методический каркас многократно

повторяющейся процедуры, выполняемой учащимися с использованием различного предметного материала.

Формируемые при этом навыки аналитического рассуждения, практические умения в работе с различными инструментами и приборами (в том числе – с компьютером), привычка к совместной работе в группе с позитивной взаимозависимостью, составляют ожидаемые результаты учебно-исследовательской работы.

2.4. Формы контроля и подведение итогов реализации программы

Виды осуществления диагностики результатов: устные ответы учащихся, тестовые работы; практические задания; исследовательские работы.

Тесты:

Предварительная диагностика – тест определения базы данных – 10 вопросов (сентябрь текущего учебного года).

Промежуточный тест – 24 вопроса (декабрь текущего учебного года).

Итоговый тест усвоения основных понятий – 13 вопросов (май текущего учебного года).

Практические задания:

Работа с контурной картой позволит определить развитие пространственных представлений и закрепить географию изучаемых явлений.

Заполнение форм морфологического учета грязевулканических проявлений.

Проекты природопользования природных объектов.

Составление природоохранных паспортов на природные объекты.

Участие в экологических акциях и операциях.

При дистанционном обучении это: фотоотчеты, видеоотчеты, просмотр видеороликов и прослушивание аудиофайлов с выполнением заданий на электронной площадке в социальной сети VK <https://vk.com/id565713172>.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: фотоматериал, исследовательская работа, материал анкетирования и тестирования, маршрутный лист, журнал посещаемости.

Раздел II. «Комплекс организационно - педагогических условий, включающих формы аттестации»

1.Календарный учебный график первого года обучения

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение							
Общая характеристика грязевулканической деятельности на Таманском полуострове 22 часа							
1			Беседа, работа в малых группах	2	Введение	Каб. природы	Собеседование
2			Беседа. Изучение справочных материалов.	2	География вулканов. Геологическая история полуострова.	Каб. природы	Тестирование
3			Беседа. Изучение тематических иллюстраций	2	Внешний вид вулканов	Каб. природы	Подготовка рисунков
4			Беседа. Эксперимент	2	Деятельность грязевых вулканов	Каб. природы	Журнал посещаемости
5			Практическое задание. Проведение опыта	2	Работа с макетом грязевого вулкана	Каб. природы	Журнал посещаемости
6			Беседа. Изучение тематических иллюстраций	2	Зарисовка геологического разреза вулкана	Каб. природы	Подготовка рисунков
7			Беседа. Демонстрационный эксперимент	2	Тектонические движения	Каб. природы	Журнал посещаемости
8			Беседа. Самостоятельная работа	2	Словарик природных слов. Работа с определителями	Каб. природы	Анкетирование
9			Беседа	2	Геологическая история полуострова.	Каб. природы	Журнал посещаемости
10			Беседа. Самостоятельная работа	2	Определение экологических терминов. Работа с литературой.	Каб. природы	Фронтальный опрос
11			Тестирование	2	Заполнение промежуточного теста (усвоение материала).	Каб. природы	Сам. работа
Грязевые вулканы в Темрюкском районе 58							
12			Беседа Изучение	2	Рельеф Таманского	Каб.	Журнал

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			тематических иллюстраций		полуострова.	природы	посещаемости
13			Беседа	2	Населенные пункты Темрюкского района	Каб. природы	Журнал посещаемости
14			Беседа. Демонстрационный материал	2	Гора Андреевская	Каб. природы	Журнал посещаемости
15			Беседа. Демонстрационный материал	2	Гора Фигура	Каб. природы	Журнал посещаемости
16			Беседа. Демонстрационный материал	2	Гора Гнилая.	Каб. природы	Журнал посещаемости
17			Беседа. Демонстрационный материал	2	Вулкан Миска.	Каб. природы	Журнал посещаемости
18			Беседа. Демонстрационный материал	2	Ахтанизовский грязевой вулкан.	Каб. природы	Журнал посещаемости
19			Беседа. Демонстрационный материал	2	Западные и восточные Цимбалы	Каб. природы	Журнал посещаемости
20			Беседа. Демонстрационный материал	2	Гора Бориса и Глеба	Каб. природы	Журнал посещаемости
21			Беседа. Демонстрационный материал	2	Вулкан в Синей балке (Тиздар)	Каб. природы	Журнал посещаемости
22			Беседа. Демонстрационный материал	2	Вулкан Кучугурсий	Каб. природы	Журнал посещаемости
23			Беседа. Демонстрационный материал	2	Пекло Азовское	Каб. природы	Журнал посещаемости
24			Беседа. Демонстрационный материал	2	Вулкан гора Горелая	Каб. природы	Журнал посещаемости
25			Беседа. Демонстрационный материал	2	Мыс Рубана	Каб. природы	Журнал посещаемости
26			Беседа. Демонстрационный материал	2	Вулкан Фонталовский	Каб. природы	Журнал посещаемости
27			Беседа.	2	Вулкан на косе Чушка	Каб.	Журнал

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			Демонстрационный материал			природы	посещаемости
28			Беседа. Демонстрационный материал	2	Гора Чиркова	Каб. природы	Журнал посещаемости
29			Беседа. Демонстрационный материал	2	Шопурский вулкан	Каб. природы	Журнал посещаемости
30			Беседа. Демонстрационный материал	2	Вулкан Карабетова сопка.	Каб. природы	Журнал посещаемости
31/ 32			Беседа. Экскурсия	4	Учебная экскурсия к вулкану Миска	г. Темрюк	Маршрутный лист экскурс
33			Демонстрационный материал	2	Просмотр учебного фильма о вулканах	Каб. природы	Журнал посещаемости
34			Беседа. Лаб. работа, эксперимент	2	Измерение площади	Каб. природы	Журнал посещаемости
35			Беседа. Мини-конференция.	2	Температура и ее измерение	Каб. природы	Журнал посещаемости
36			Беседа. Лабораторная работа. Самостоятельная работа учащихся по построению графика	2	Изучение колебаний маятника	Каб. природы	Журнал посещаемости
Окрестности станицы Голубицкой 20 часов							
37			Беседа. Демонстрационный материал	2	Географическое положение станицы Голубицкой	Каб. природы	Фронтальный опрос
38			Беседа.	2	Общая характеристика станицы Голубицкой.	Каб. природы	Журнал посещ.
39			Беседа. Экскурсия	2	Учебная экскурсия в окрестности станицы. Рельеф.	Голубицкая	Маршрутный лист экскурс
40			Беседа	2	Голубицкое городище	Каб. природы	Журнал посещаемости
41			Беседа.	2	Учебная экскурсия к	Голубицк	Маршрутн

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			Экскурсия		Голубицкому городищу.	ая	ый лист экскурсии
42			Беседа.	2	Грязевое озеро Голубицкое	Каб. природы	Журнал посещаемости
43			Беседа. Экскурсия	2	Учебная экскурсия к озеру Голубицкому.	Голубицкая	Маршрутный лист экскурсии
44			Беседа.	2	Подводный вулкан Голубицкий	Каб. природы	Фронтальный опрос
45			Беседа.	2	Гора Сопка	Каб. природы	Журнал посещаемости
46			Беседа. Экскурсия	2	Учебная экскурсия по литоральной полосе Азовского моря.	Голубицкая	Маршрутный лист экскурсии
Грязевые вулканы и полезные ископаемые 20 часов							
47			Демонстрационный материал Беседа.	2	Нефть	Каб. природы	Фронтальный опрос
48			Демонстрационный эксперимент Беседа.	2	Железная руда	Каб. природы	Фронтальный опрос
49			Демонстрационный эксперимент	2	Минералы грязевых вулканов	Каб. природы	Фронтальный опрос
50			Демонстрационный материал Лабораторная работа	2	Изучение механического состава брекчии	Каб. природы	Лабораторная работа
51			Демонстрационный эксперимент Лабораторная работа	2	Визуальное знакомство со свойствами нефти	Каб. природы	Журнал посещаемости
52			Демонстрационный материал Работа в малых группах	2	Изучение вулканических находок	Каб. природы	Журнал посещаемости
53			Демонстрационный эксперимент Работа в малых группах	2	Изучение наличия остатков фауны и флоры в грязевулканических извержениях	Каб. природы	Журнал посещаемости
54			Работа с	2	Словарик природных слов -	Каб.	Фронтальный

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			литературойБеседа.		минералогических	природы	ый опрос
55			Самостоятельная работа.	2	Заполнение промежуточного теста	Каб. природы	Проверочная работа. Контрольная работа
Флора грязевых вулканов Таманского полуострова 12 часов							
56			Демонстрационный эксперимент Беседа.	2	Первые растения после извержения вулканов		Журнал посещения
57			Экскурсия. Работа в малых группах	2	Растения эфемеры	Окрестности ст. Голубицкой	Маршрутный лист
58			Экскурсия. Работа в малых группах	2	Растения галофиты	Окрестности ст. Голубицкой	Маршрутный лист
59			Работа в малых группах. Беседа		Краснокнижные виды растений	Каб. природы	Журнал посещения
60			Работа со справочной литературой		Изучение растений по атласам определителям	Каб. природы	Фронтальный опрос
61			Демонстрационный эксперимент Беседа.		Красная тетрадь Темрюкского района Растения	Каб. природы	Журнал посещения
62			Работа в малых группах. Практическая работа		Сбор гербария	ст. Голубицкая	Маршрутный лист
Животные, обитающие в районе грязевых вулканов 16 часов							
63			Беседа. Демонстрационный эксперимент	2	Млекопитающие	Каб. природы	Журнал посещения
64			Беседа. Демонстрационный эксперимент	2	Птицы	Каб. природы	Фронтальный опрос
65			Беседа. Экскурсия	2	Учебная экскурсия в природу. Оседлые и кочующие птицы	Окрестности ст. Голубицкой	Маршрутный лист
66			Беседа. Работа в малых	2	Изучение коллекции насекомых	Каб. природы	Сам. работа

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			группах.				
67			Работа в малых группах. Беседа	2	Красная тетрадь района. Животные	Каб. природы	Сам. работа
68			Беседа. Экскурсия	2	Сбор гербария	Территория Голубицкой	Сам. работа
69			Беседа. Экскурсия	2	Учебная экскурсия в природу	Территория Голубицкой	Маршрутный лист
70			Беседа. Экскурсия	2	Учебная экскурсия в природу	Территория Голубицкой	Маршрутный лист
71			Конференция. Работа в малых группах.	2	Защита индивидуальных проектов	Каб. природы	Фронтальный опрос
Итоговое занятие 2 часа							
72			Конференция. Работа в малых группах. Беседа	2	Итоговая конференция «Живая Земля»	Каб. природы	Фронтальный опрос

Количество учебных недель: 36 учебных недели

Количество учебных дней: 72

Календарный учебный график 2 года обучения

№ п/п	Время проведения занятия по лану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение (2)							
1			Беседа, работа в малых группах	2	Введение в программу. Техника безопасности.	Каб. природы	Анкетирование
Географическое положение Таманского полуострова (60)							
2			Мини-конференция, беседа	2	Рельеф Таманского полуострова	Каб. природы	Журнал посещаемости
3			Пр. работа Демонстрационный материал	2	Разнообразие рельефа территории по фото Таманского полуострова	Каб. природы	Журнал посещаемости
4			Беседа. Эксперимент	2	Виды рельефа	Каб. природы	Журнал посещаемости
5			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Окрестности станицы. Рельеф местности.	Каб. природы	Маршрутный лист
6			Пр. работа. Демонстрационный материал	2	Нанесение на контурную карту границы Темрюкского района	Каб. природы	Сам. работа
7			Беседа. Проведение опыта	2	Вулканы Тамани	Каб. природы	Журнал посещаемости
8			Беседа.	2	Климат Таманского полуострова	Каб. природы	Журнал посещаемости
9			Беседа. Демонстрационный материал	2	Моря, омывающие Таманский полуостров	Каб. природы	Журнал посещаемости
10			Беседа. Демонстрационный мат.	2	Внутренние воды Тамани (реки, озера, лиманы)	Каб. природы	Журнал посещаемости
11			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Литоральная полоса Азовского моря	ст. Голубицкая	Маршрутный лист
12			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Озеро Голубицкое	ст. Голубицкая	Маршрутный лист
13			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Особенности Ахтанизовского лимана	ст. Голубицкая	Маршрутный лист
14			Пр. работа Демонстрацион	2	Определение воды из водоемов	Каб. природы	Сам. работа

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			ный эксперимент				
15			Беседа. Демонстрационный эксперимент	2	Почвы Таманского полуострова	Каб. природы	Журнал посещения
16			Пр. работа Демонстрационный эксперимент	2	Определение механического состава почвы		Сам. работа
17			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Разнообразие почвенного покрова	ст. Голубицкая	Маршрутный лист
18			Беседа. Демонстрационный эксперимент	2	Изучение карты почв Таманского полуострова	Каб. природы	Журнал посещения
19			Беседа. Демонстрационный эксперимент	2	Определение механического состава почвы с разных мест ст. Голубицкой	Каб. природы	Контрольная работа
20			Беседа. Демонстрационный материал	2	Растительный мир Тамани	Каб. природы	Журнал посещения
21			Беседа. Демонстрационный материал	2	Изучение растений, произрастающих вблизи грязевых вулканов	Каб. природы	Сам. работа
22			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Растительный мир Тамани	ст. Голубицкая	Маршрутный лист
23			Беседа. Самостоятельная работа	2	Определение растений с помощью определителей	Каб. природы	Контрольная работа
24			Беседа. Самостоятельная работа	2	Животный мир Тамани	Каб. природы	Журнал посещения
25			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Животный мир нашей местности	Ст. Голубицкая	Маршрутный лист
26			Инструкция ТБ. Экскурсия	2	Птицы нашей местности	Ст. Голубицкая	Маршрутный лист
27			Работа в малых группах	2	Работа с полевыми дневниками	Каб. природы	Сам. работа

№ п/п	Время проведения занятия по лану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
28			Беседа. Демонстрационный материал	2	Природные комплексы Тамани	Каб. природы	Журнал посещаемости
29			Беседа Работа с картой	2	Населенные пункты Темрюкского района	Каб. природы	Журнал посещаемости
30			Беседа Работа с картой	2	Географическое положение станицы Голубицкой	Каб. природы	Журнал посещаемости
31			Беседа. Демонстрационный материал	2	Общая характеристика станицы Голубицкой	Каб. природы	Журнал посещаемости
Таманский полуостров – полуостров грязевых вулканов (40)							
32			Беседа. Демонстрационный материал	2	Понятие о вулкане, как о геофизическом явлении природы	Каб. природы	Журнал посещаемости
33			Беседа. Демонстрационный материал	2	Рассмотрение деталей рельефа грязевого вулкана по фото и слайдам	Каб. природы	Журнал посещаемости
34			Беседа. Демонстрационный материал	2	Разнообразие форм и география грязевых вулканов Тамани	Каб. природы	Журнал посещаемости
35			Беседа. Демонстрационный материал	2	Рассмотрение макета грязевого вулкана	Каб. природы	Журнал посещаемости
36			Беседа. Демонстрационный материал	2	Зарисовка разреза вулкана	Каб. природы	Сам. работа
37			Беседа. Демонстрационный материал	2	Отличие природы силикатных и грязевых вулканов	Каб. природы	Журнал посещаемости
38			Беседа. Демонстрационный материал	2	Причины и условия развития грязевого вулканизма на Тамани	Каб. природы	Журнал посещаемости
39			Беседа. Демонстрационный материал	2	Характерные признаки грязевулканических областей	Каб. природы	Журнал посещаемости
40			Беседа. Демонстрационный материал	2	Разнообразие форм грязевых вулканов	Каб. природы	Журнал посещаемости
41			Беседа. Демонстрацион	2	Стадии жизнедеятельности грязевого вулкана	Каб. природы	Журнал посещаемости

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			ный материал				сти
42			Беседа. Демонстрационный материал	2	Палеонтологические находки в зоне грязевых вулканов	Каб. природы	Журнал посещаемости
43			Беседа. Демонстрационный материал	2	Связь грязевулканического процесса и образованием полезных ископаемых	Каб. природы	Журнал посещаемости
44			Работа в малых группах	2	Работа с терминологическим словарем. Ключевые слова и основные понятия разных отраслей геологических наук.	Каб. природы	Сам. работа
45			Работа в малых группах	2	Определение экологических терминов.	Каб. природы	Сам. работа
46/ 47			Беседа. Экскурсия	4	Учебная экскурсия к вулканам г. Миска	г. Темрюк	Маршрутный лист экскурсии
48			Беседа	2	Заполнение промежуточного теста	Каб. природы	Фронтальный опрос
49			Беседа. Демонстрационный материал	2	Просмотр учебного фильма о вулканах	Каб. природы	Журнал посещаемости
Охрана природы (10)							
50			Беседа.	2	Экология как наука. Экологические правила	Каб. природы	
51			Беседа. Мини-конференция	2	Статус памятника природы. Изучение закона об охране природы	Каб. природы	Журнал посещаемости
52			Беседа. Демонстрационный материал	2	Охранные свидетельства грязевых вулканов	Каб. природы	Журнал посещаемости
53			Беседа. Демонстрационный материал	2	Особо охраняемые природные территории Таманского полуострова	Каб. природы	Журнал посещаемости
54			Демонстрационный материал. Практическая работа	2	Составление паспорта на особо охраняемые природные территории	Каб. природы	Сам. работа

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Наблюдения за грязевыми вулканами (26)							
55			Беседа. Демонстрационный материал.	2	Топографическая подготовка. План местности, карта местности. Виды карт (топографические, географические)	Каб. природы	Журнал посещаемости
56			Беседа. Практическая работа.	2	Масштаб (численный, линейный). Определение численного масштаба	Голубицкая	Маршрутный лист экскурсии
57			Демонстрационный материал Беседа.	2	Условные обозначения. Компас	Каб. природы	Полевой дневник
58			Беседа Практическая работа	2	Определение среднего шага. Тренировка в определении расстояния на местности	Голубицкая	Полевой дневник
59			Беседа Практическая работа	2	Горизонтальная и глазомерная съемка небольшого участка	Территория Голубицкой	Сам. работа
60			Беседа Практическая работа	2	Геоморфологический рисунок местности	Каб. природы	Контрольная работа
61			Беседа.	2	Метеорологические наблюдения. Прогнозирование погоды	Каб. природы	Журнал посещаемости
62			Беседа. Работа в малых группах	2	Местные приметы и прогноз погоды. Приборы для метеонаблюдений	Каб. природы	Сам. работа
63			Демонстрационный материал Беседа.	2	Воздушные массы. Атмосферный фронт.	Каб. природы	Журнал посещаемости
64			Беседа.	2	Микроклимат. Метеослужбы	Каб. природы	Журнал посещаемости
65			Практическая работа Беседа. Мини-конференция	2	Измерение метеорологических параметров. Построение «розы ветров»	Каб. природы	Контрольная работа

№ п/п	Время проведения занятия по плану	Время проведения занятия по факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
66\67			Практическая работа	2	Фото и видеосъемка природных объектов ст. Голубицкой	Природные уголки	Сам. работа
68/69			Практическая работа	4	Фото и видеосъемка природных объектов ст. Голубицкой	Природные уголки	Сам. работа
Экскурсии и походы (6)							
70			Демонстрационный эксперимент Беседа.	2	Выбор и разработка маршрута.	Каб. природы	Проверочная работа.
71			Демонстрационный эксперимент Беседа.	2	Итоговое тестирование	ст. Голубицкая	Сам. работа
72			Беседа. Практическая работа	2	Итоговое занятие по теме «Ведение полевых дневников»	Каб. природы	Журнал посещаемости
Итого:				144			

Количество учебных недель: 36 учебных недели

Количество учебных дней: 72

2.Условия реализации программы

Кадровое обеспечение согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», по данной программе работает педагог дополнительного образования Жулей Людмила Анатольевна, имеющая средне – специальное педагогическое образование первая квалификационная категория. Педагогический стаж работы на начало реализации программы – 23 года.

Материально- техническое обеспечение:

Материально-техническое оснащение кабинета необходимое для организации процесса обучения.

Лабораторный инвентарий необходимый для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения природы.

Природные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования, как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности учащихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, телевизор, ноутбук, коллекция медиа-ресурсов, обучающие программы.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ - компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы. Применяется во время дистанционного обучения.

Комплекты печатных демонстрационных пособий: таблицы, атласы, стенды, карты.

Натуральные объекты:

Гербарии «Основные группы растений».

Коллекции «Минералы вулканических находок».

Муляжи «Грязевой вулкан».

Приборы раздаточные - лупа ручная, микроскоп, посуда и принадлежности для опытов.

Мини лаборатории - для определения свойств почв, для определения воды.

Дидактические материалы карточки с заданиями, тесты.

Учебные видеофильмы «Вулканы Таманского полуострова», «Особоохраняемые территории Таманского полуострова» и др.

3.Формы аттестации

Система диагностики достижений учащихся включает три составляющие:

- выявление динамики развития когнитивной сферы;
- выявление динамики развития мотивационной сферы;
- выявление динамики развития креативной сферы.

В рамках этих трех составляющих проводятся различного вида тестирования.

Виды осуществления диагностики результатов обучения по программе, можно классифицировать по форме предъявления достижений учащихся и рассматривать:

- устные ответы учащихся;
- письменные работы;
- практические задания.

Устные ответы учащихся – это: рассказ о выполнении домашних заданий; участие в диалогах - дискуссиях на занятиях; выступление на конференции.

Письменные работы – это: записи в полевом дневнике; самостоятельные и контрольные работы; тестирование.

Практические задания – это: работа с контурными картами; изготовление макетов; исследовательская работа; подготовка презентаций; подготовка рисунков «от руки»; создание фото и видеоматериалов.

Особое место занимает такая форма предъявления достижений учащихся, как проектная работа, сочетающая элементы выполнения письменных и практических заданий. Проектная работа – это индивидуальные и групповые проекты.

Участие в муниципальных и краевых конкурсах естественнонаучной направленности.

Уровень освоения программного материала оценивается в баллах, одинаково для всех годов обучения. При суммировании баллов определяется степень освоения учебного материала. В случае низкого уровня освоения программы обучения, учащемуся предлагается повторное прохождение программы.

Общее количество баллов	Оценка	Уровень
18 - 10	Программа освоена полностью	Высокий уровень
9 - 4	Освоен не полностью	Средний уровень
3 - 0	Курс программы не освоен	Низкий уровень

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов является диагностическая карта учащегося:

**Диагностическая карта мониторинг
результативности обучения учащегося**

ФИО
по программе «Юный вулканолог»
Срок обучения 1 год обучения

Планируемые результаты	Критерий	Степень выраженности оцениваемого качества	На начало обучения	На окончание обучения
Личностные	1. Умение организовывать свое рабочее или учебное место	<i>Высокий уровень (3б)</i> самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой <i>Средний уровень (2б)</i> испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога. <i>Низкий уровень (1б)</i> рабочее место организовывать не умеет.		
	2. Коммуникативные. Слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей	<i>Высокий уровень (3б)</i> сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других. <i>Средний уровень (2б)</i> воспринимает учебную информацию; слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других. <i>Низкий уровень (1б)</i>		

		объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает; испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию.		
Предметные	1. Владение специальной терминологией	<i>Высокий уровень (3б)</i> Употребляет специальные термины осознанно и в полном соответствии с их содержанием <i>Средний уровень (2б)</i> знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять; <i>Низкий уровень (1б)</i> не употребляет специальные термины;		
	2. Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	<i>Высокий уровень (3б)</i> освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период <i>Средний уровень (2б)</i> объем усвоенных знаний составляет более ½; <i>Низкий уровень (1б)</i> практически не освоил теоретическое содержание программы; овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой.		
Метапредметные	1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебного плана программы)	<i>Высокий уровень (3б)</i> овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период		

		<p><i>Средний уровень (2б)</i> объем усвоенных умений и навыков составляет более ½; <i>Низкий уровень (1б)</i> Практически не овладел умениями и навыками; овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков.</p>		
	<p>2. Осуществление исследовательской работы (писать рефераты, проводить опытническую работу, ведение дневников наблюдения, оформление результатов опытов, работа над проектами)</p>	<p><i>Высокий уровень (3б)</i> При написании исследовательских работ пользуется литературой самостоятельно, не испытывая особых трудностей. <i>Средний уровень (2б)</i> испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. <i>Низкий уровень (1б)</i> учебную литературу не использует, работать с ней не умеет.</p>		
	ВЫВОД:	<i>18 баллов</i>		

2. Оценочные материалы

МОНИТОРИНГ

результатов обучения учащихся

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Юный вулканолог»

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Т е о р е т и ч е с к а я п о д г о т о в к а				
Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	практически не усвоил теоретическое содержание программы; овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой; объем усвоенных знаний составляет более ½; освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	1 2 3	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	не употребляет специальные термины; знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять; сочетает специальную терминологию с бытовой; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	1 2 3	Наблюдение, собеседование
П р а к т и ч е с к а я п о д г о т о в к а				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	практически не овладел умениями и навыками; овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков; объем усвоенных умений и навыков составляет более ½; овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	1 2 3	Наблюдение, контрольное задание
Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	начальный (элементарный) уровень развития креативности- учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога; репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца; творческий уровень (I) – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с	1 2 3	Наблюдение, контрольное задание

		помощью педагога; творческий уровень (II) - выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно.		
О с н о в н ы е к о м п е т е н т н о с т и				
Учебно-интеллектуальные Подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и работе с литературой	учебную литературу не использует, работать с ней не умеет; испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; работает с литературой с помощью педагога или родителей; работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	1 2 3	Наблюдение, анализ способов деятельности учащихся, их учебно-исследовательских работ
Осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить учебные исследования, работать над проектом и пр.	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни и баллы - по аналогии с пунктом выше		
Коммуникативные Слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей	Адекватность восприятия информации и идущей от педагога	объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает; испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию; слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других; сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других.	1 2 3	
Участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения	Самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств	участие в дискуссиях не принимает, свое мнение не защищает; испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога; участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога;	1 2 3	

		самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения.			
Организационные	Способность самостоятельно организовать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	рабочее место организовывать не умеет;	1	Наблюдение	
Организовывать свое рабочее (учебное) место		испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;			2
		организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога;			3
Аккуратно, ответственно выполнять работу	Аккуратно и ответственность в работе	безответственен, работать аккуратно не умеет и не стремится;	1		
		испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;			2
		работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога;			3
		аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам.			

Вопросы для вводного тестирования (предварительная диагностика)

1. Какие формы рельефа тебе знакомы (равнинный, горный, низменный) дополнительно _____
2. Какие горные сооружения на территории Краснодарского края вы знаете? _____
3. Какие геологические складки тебе знакомы (антиклинали, синклинали, диапиры) дополнительно _____
4. Какие природные силы участвуют в землетрясении и извержении вулканов (тектонические, подземные, магнитные, геофизические, механические, сейсмические, дрейфы плит, давление газов, нефти, воды, глубинное давление) _____
5. Как называется равнина, на которой расположена степная, приморская и предгорная части края (Кубанская, Приазовская низменность) дополнительно _____
6. В какое геологическое время, и при каких условиях сформировались главные горы края? _____
7. В какой части края расположены грязевые вулканы (северной, восточной, западной, дополнительно) _____

8. Какие реки края ты знаешь? Озера, моря и другие гидрологические объекты? _____
9. Перечислите ветры и воздушные массы, оказывающие значительное влияние на климат (субтропические, атлантические, арктические, азиатских пустынь) _____
10. Какие горообразовательные процессы тебе известны _____

Промежуточный тест

1. В каких районах Земли развиты грязевулканические процессы и явления? _____
2. На каком полуострове края развит грязевой вулканизм? _____
3. Какие эндогенные процессы вызывают грязевулканическое извержение? _____
4. В чем заключается особенность рельефа Таманского полуострова? _____
5. Какие минералы современного образования известны на территории Тамани? _____
6. Месторождения, каких полезных ископаемых на Таманском полуострове эксплуатируются в настоящее время? (нефть, природный газ, йод и др.) _____
7. Как называется процесс или явление в приземном слое атмосферы, при котором сносится верхний слой почвы? (ветровая эрозия, суховей, пыльная буря) _____
8. Чем вызваны оползневые процессы на вулканических плато и морских побережьях? (механическим составом и структурой почв, всеми видами эрозии, волнением моря и др.) _____
9. Какие виды почв развиты на Таманском полуострове? (солончаки и солонцы, глинистые, песчаные, плавневые, лиманные и др.) _____
10. Как называется часть моря, отделенная от него песчаной или ракушечниковой косой? (лагуна, залив, озеро) _____
11. Как называется часть моря в устье реки, заливаемая приливами? (дельта, лиман или плавня) _____
12. Как назывались острова архипелага, послужившие основанием Таманского полуострова? (Киммерийский, Фонталовский, Фанагорийский, Благовещенский и др.) _____
13. Какие ландшафты края являются временным пристанищем для птиц при перелетах в период сезонных миграций? (степи, плавни, лиманы и др.) _____

14. Влияние моря на климат побережий? (смягчает, увлажняет, утепляет) _____
15. Почему Азовское море охлаждается зимой сильнее, чем Черное?
16. Где зима теплее в г. Краснодаре или ст. Голубицкой? Почему?
17. Назови три реки, впадающие в Азовское море в пределах края.
18. Какое явление привлекает рыб в летнее время в Азовское море?
19. Назовите три вида птиц Таманского полуострова.
20. Назовите десять видов растений разных семейств Голубицкого и Таманского побережий и прилегающих степных массивов.
21. Перечислите десять видов рыб кубанских рек и Азовского моря.
22. Реликты и эндемики Таманской степи и побережья?
23. Сады и экзотические места Таманского полуострова? (Ибрагимов сад, сад Яхно, Таманская Швейцария и др.) _____
24. Какие виды и наименования особо охраняемых территорий тебе известны, перечисли те, которые ты знаешь? _____

Итоговый тест:

1. На каком полуострове края расположена грязевулканическая область?
2. Какой из современных гидрологических объектов участвовал в формировании единой суши Таманского полуострова в течение последних тысячелетий четвертичного периода?
3. Какая геоморфологическая форма вулканов производит впечатления священной горы японцев?
4. Какая форма присуща вулканам, прошедшим стадию взрыва?
5. Какие морфологические формы преобладают в местном грязевулканическом очаге.
6. Какие из известных вам вулканов имеют форму классического конуса?
7. Какие газы выделяются при извержении грязевого вулкана?
8. Перечислите или нанесите на карту 10 вулканов Тамани?
9. Каковы причины проявления грязевого вулканизма?
10. Назовите вулканы имеющие статус памятника природы.
11. Запишите памятники природы расположенные за пределами Тамани.
12. Перечислите компоненты извергаемых вулканами масс.
13. Какие особо охраняемые объекты природы тебе известны на Таманском полуострове, в Краснодарском крае?

5. Методическое обеспечение

Содержание программы предусматривает использование методов активного обучения: (решение проблемных ситуаций, практические задания), проведение исследовательской работы, подготовка и участие в экологических чтениях, конференциях, конкурсах муниципального и краевого уровней: «Моя малая родина», МСХАУК (научно-практическая конференция), «Юннат», «Зеленая планета», краевая экологическая олимпиада.

Теоретические занятия включают в себя изучение справочных материалов, тематических иллюстраций; беседы, дискуссии, рассказы, лекции, составление докладов, видеопрезентаций, рефератов.

Практическая часть занятий включает в себя: познавательно-исследовательскую деятельность в области детального изучения родного края, составление описаний и сбор информации для написания рефератов, схем экскурсионных маршрутов, проведение видеоэкскурсий, зарисовок, фотографирование, проведение обзорных и тематических экскурсий в музее природы, посещение музеев, проведение экологических акций по сохранению памятников природы.

Методы организации учебно-познавательной деятельности учащихся: словесная передача информации, передачи информации с помощью практической деятельности.

Приёмы: беседа, рассказ, инструктаж, работа с литературой, составление плана, конспектирование, анализ.

Наглядный метод обучения: наглядные видео материалы, рисунки, плакаты, фотографии, схемы, демонстрационные материалы, видеоматериалы.

Методы стимулирования и мотивации учащегося:

Эмоциональные методы: поощрения, создание ситуации успеха, свободный выбор заданий.

Познавательные методы: выполнение творческих заданий, опыты, исследования и практические работы, наблюдение в природе, экскурсии, участие в массовых мероприятиях, экологических акциях.

Рефлексия как содержательного, так и эмоционального порядка является обязательным завершающим этапом любой более или менее крупной работы. Реализация рефлексии представляет собой организацию на итоговых этапах практически каждого занятия и в обязательном порядке на итоговых занятиях обсуждения следующих вопросов:

«самое удачное в работе», «самое неудачное в работе»;

«пожелания педагогу и консультантам» (если работа была большая, и в ней участвовало несколько педагогов);

«пожелания себе»;

«пожелания товарищам по объединению»;

«самое трудное в работе»;

«самое интересное»;

«чему я научился в процессе работы»;

«что понравилось», «что не понравилось».

Методы контроля:

Устные: индивидуальный опрос.

Письменные: тестирование, самостоятельная работа.

Практические: исследовательская и практическая работа.

На занятия используются дистанционные образовательные технологии: чат-занятие, индивидуальная консультация, дистанционное тестирование, видео-лекции.

Структура занятия при дистанционном обучении:

Мотивационный блок.

Инструктивный блок (инструкции и рекомендации по выполнению задания).

Информационный блок.

Контрольный блок

Используемые педагогические технологии

Технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология образа и мысли, здоровьесберегающая технология.

6. Используемая литература

1. Алексеев Б.А. Заповедники мира.- М., 2006.
2. Белюченко И.С. Экология Кубани – К., 2005
3. Боголюбов А.С. Методика геоботанического картографирования и профилирования – М., 1996.
4. Боголюбов А.С. Методика Программа организации проведения геоморфологических исследований – М., 1996.
5. Боголюбов А.С. Методы топографической съемки – М., 1997.
6. Боголюбов А.С. Методы метеорологических наблюдений– М., 1997.
7. Гладкова Н.А.. Жизнь животных. - М.Просвещение,1984.
8. Душина И.В. География наш дом - Земля.-М.Дрофа,1998.
9. Корнакова Н.В. Край наш Кубанский, Ростов-на-Дону, 2013.
10. Ларионов К.В. О состоянии природопользовании и об охране окружающей среды Краснодарского края – К., 2006.
11. Литвинская С.А. Редкие и исчезающие растения Краснодарского края - К., 2001.
12. Литвинская С.А. Летопись ботанической науки Кубани – К., 2010.
13. Литвинская С.А. Лекарственные растения природной флоры Кубани, К, 2011.
14. Тахтаджян А.Л. – Жизнь растений, М., Просвещение, 1982.
15. Сухова Т.С Тайны природы. -М.Граф,2001.
16. Сидорин А.П. Экология.М. Дрофа, 1997
17. Печерени Л.А. Памятники природы Кубани. К., 2012
18. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии. - М.Дрофа, 1999.
19. Шнюков В.А. Вулканы Керченско-Таманской области (атлас) Киев, 1986.