

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 «29» апреля 2022 г.
протокол № 4



Утверждаю
Директор МБУДО ЭБЦ
И.П. Кузнецова
« 29 » апреля 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАРАВЛЕННОСТИ
«НАЧАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»**

Уровень программы:	базовый
Срок реализации программы:	2 года 288 часов(1 год – 144ч;2 год-144ч)
Возрастная категория:	от 7 до 9 лет
Форма обучения:	очная, дистанционная
Вид программы:	модифицированная
Программа реализуется	на бюджетной основе
ID-номер программы в Навигаторе	4573

Автор составитель:
Кобзарь Нина Николаевна,
педагог дополнительного образования

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты	3
1. Пояснительная записка	3
1.1 Краткая характеристика программы	4
1.2 Направленность программы	4
1.3 Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность	4
1.4 Отличительные особенности программы	5
1.5 Адресат программы	5
1.6 Уровень программы, объём и сроки реализации программы	5
1.7 Цели и задачи программы	5
1.8 Объём и сроки реализации программы	6
1.9 Формы обучения и режим занятий по программе	6
1.10 Особенности организации образовательного процесса	6
2. Содержание программы	8
2.1 Учебный план	8
2.1.1. Учебный план первого года обучения	9
2.1.2. Учебный план второго года обучения	10
2.2 Планируемые результаты работы способы их проверки	12
2.3 Формы контроля и подведения итогов реализации программы	12
Раздел II Комплекс организационно-педагогических условий включающий формы аттестации	15
2.1 Календарный учебный график	15
2.1.1 Календарный учебный график первого года	15
2.1.2 Календарный учебный график второго года	19
2.2 Условия реализации программы	27
2.3 Формы аттестации и контроля	28
2.4 Оценочные материалы	29
2.5 Методические материалы	30
2.6 Список литературы	34
Приложения	35

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

1. Пояснительная записка

1.1. Направленность программы. Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальный экологический практикум» **естественнонаучной направленности.**

Способствующей формированию и развитию исследовательских способностей учащихся в области естественных наук, развитию познавательной активности, самостоятельности, любознательности, формирование интереса к окружающему миру и среде обитания.

Программа разработана с учетом следующих законодательных нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».

2. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 года N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196).

4. Приказ Минпросвещения России от 16.09.2020 № 500 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам».

5. Приказ Минтруда России 2018 года № 298н Стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых;

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 года № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

7. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утв. приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей» от 03.09.2019 года № 467).

8. Целевая модель развития региональных систем ДОД.

9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 года № 2 «Об утверждении санитарных

правил СанПин 1.2.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среди обитания».

11. Концепция развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678-р

12. «Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных программ: требования и возможность вариативности». Учебно-методическое пособие, Краснодар 2019 года.

13. Краевые методические рекомендации 2020 года «Проектирование дополнительных общеобразовательных программ».

14. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования эколого-биологический центр муниципального образования Темрюкский район.

1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность

Актуальность заключается в том, что педагог познакомит учащихся с окружающей их природой с помощью лабораторного инструментария и простейших вычислительных приборов и измерений. Занятия помогут овладеть рядом умений и навыков, которые пригодятся в будущем. Содержание программы ориентировано на овладение методами, исследованиями, путем включения учащегося в активную самостоятельную и успешную исследовательскую деятельность в области естествознания. Содержание программы, формы организации деятельности на занятиях способствуют формированию важных коммуникативных компетенций, в том числе организация и проведение эксперимента. Практические работы построены так, что их можно безопасно провести в домашних условиях при дистанционном обучении учащегося.

Новизна данной программы заключается в том, что установление причинно-следственных связей в окружающем мире проходит на многообразном материале природы и родного края. Такая работа представляет собой поиск ответов на конкретные вопросы о том, как что-то происходило и что может произойти. Программа «Начальный экологический практикум» поможет учащимся овладеть рядом умений и навыков, которые пригодятся в будущем. Знакомит с простейшими способами измерений и вычислений, историей их появления и создания. Самостоятельного получения знаний.

Педагогическая целесообразность: одной из основных задач экологического образования и воспитания детей является формирование экологической культуры и природоохранного сознания. Поэтому в основу программы входит изучение растительного и животного мира своей местности, края, редких и исчезающих животных и растений, понимание важности изучения и сохранения всего живого.

В процессе занятий используются различные формы обучения для создания условий развития интереса к познанию курса «Начальный экологический практикум»: практические работы, экскурсии, экологические прогулки, наблюдения в природе за цикличностью развития живых организмов,

исследовательская деятельность. Исследовательская деятельность в объединении строиться на основе следующих принципов

Принцип самопознания;

Принцип доступности (учет возрастных и психологических особенностей учащихся);

Принцип сознательности и активности учащегося;

Принцип преемственности (связь одного уровня знаний с другим).

1.3. Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальный экологический практикум» в том что курс предусматривает организацию активных форм деятельности, презентации сделанные на собственном материале, парные и групповые творческие работы, выставки, коллективные игры, конкурсы и викторины, просветительская деятельность, тематические и обзорные экскурсии в виртуальные музеи, видеорепортажи, создание презентаций, дистанционное образование.

1.4. Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальный экологический практикум» ориентирована на учащихся от 7 до 9 лет любого уровня обученности, желающих развивать естественнонаучные познания. В объединение принимаются все желающие без специального отбора. Наполняемость групп до 15 человек

1.5. Уровень программы ,объем и сроки

Программа «Начальный экологический практикум» базовая, рассчитана на 2 года обучения с общим количеством часов 288.

В том числе по годам обучения:

Первый год обучения -144 часа (2 академических часа 2 раза в неделю).

Второй год обучения -144 часа (2 академических часа 2 раза в неделю).

1.6. Цель и задачи программы:

Цель программы «Начальный экологический практикум» обеспечение условий для развития мотивационной, познавательной и креативной сферы личности учащихся в процессе освоения основ естественнонаучной практики, учитывая возрастные особенности и познания об окружающем мире.

Для осуществления поставлены задачи:

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

Формирование у учащихся знаний об основных методах исследования:

Знакомство с окружающей природой других регионов страны, мира; освоение методов наблюдения и описания явлений живой и неживой природы;

Развитие коммуникативных навыков.

1.7. Объем и сроки реализации программы

Обучение с общей учебной нагрузкой 288 часов, продолжительность занятий - 45 минут с 10 минутным перерывом; по количеству часов в неделю и по наполняемости групп программа соответствует требованиям СанПиН.

1.8. Формы обучения и режим занятий по программе

Формы обучения - индивидуальные, групповые (коллективные), очные, дистанционные.

Режим занятий при очной форме обучения по 45 минут с обязательным перерывом между занятиями 10 минут

Реализация обучения в условиях временного ограничения очной формы занятий по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям проходит в электронном режиме с применением дистанционных технологий

При дистанционном образовании с сокращением режима занятий: учащихся 7- 8 лет по 20 минут и 9-10 лет 25 минут.

Занятие проводится на электронной площадке в социальной сети VK <https://vk.com/id565713172>

1.9. Особенности организации образовательного процесса

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия

Словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция офлайнчеллендж)

Наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, видеопрезентация)

Практический: выполнение работ по схемам и шаблонам, экскурсия, исследование

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности учащихся:

Объяснительно-иллюстративный – учащийся воспринимает 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; родителем, законным представителем.

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.

Дистанционный- работа на онлайнплощадке.

Формы занятий:

Формы организации деятельности: групповая; индивидуально-групповая, индивидуальная, дистанционная.

Существенная часть работы выполняется учащимися в составе малых групп при условии дистанционного обучения-самостоятельно.

При включении учащихся во все формы работы педагог ориентирует учащихся не на скорость выполнения работы, а на качество ее выполнения. Индивидуальный темп работы не обсуждается и не оценивается.

Основными видами работы с учащимися являются: Наблюдения и исследования

Подготовка отчетов по результатам наблюдений и исследований, выполняемых в объединении и дома;

Работа с литературой, со средствами массовой информации.

Подготовка видеопрезентаций, просветительская работа среди одноклассников , дома.

2. Содержание программы

2.1. Учебно-тематический план I года обучения

№ п.п.	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего часов	теория	практика	
Раздел I. Пространственно-временные характеристики в природе 46ч					
1.1	Введение. Летние наблюдения	10	4	6	Рассказы обучающихся. Анкетирование
1.2	Времена года. Наблюдения за растениями	14	4	10	Личные наблюдения. Метод.разработки
1.3	Измерение длины	6	2	4	Метод. разработки
1.4	Устройства и приборы для измерения длины	6	2	4	Практические работы
1.5	Измерение площади	4	2	2	Практические работы
1.6	Время и его измерение.	6	2	4	Практические работы
Раздел 2. Характеристика вещества и тепловых явлений 12ч					
2.1	Температура и ее измерение	4	2	2	Практические работы
2.2	Виды термометров	4	2	2	Практические работы
2.3	Измерение массы	2	1	1	Практические работы
2.4	Плотность	2	1	1	Практические работы
Раздел 3. Оптические явления и их характеристики 28 ч					
3.1	Линзы. Лупа	12	4	8	Исследовательские работы
3.2	Получение изображений с помощью линз	6	2	4	Исследовательские работы
3.3	Микроскоп и модель микроскопа	4	2	2	Исследовательские работы
3.4	Оптические приборы.	6	2	4	Практические работы
Раздел 4. Питание и дыхание растений 16 ч					
4.1	Растения и почва	4	2	2	Практические работы

4.2	Растения и вода	4	2	2	Практические работы
4.3	Испарение и конденсация	4	2	2	Практические работы
4.5	Влажность воздуха и приборы для ее измерения	4	2	2	Практические работы
Раздел 5 .Как живут растения 40 ч					
5.1	Экосистема. Понятие об экосистеме	8	2	6	Практические работы
5.2	Естественная экосистема	8	2	6	Практические работы
5.3	Виды естественных экосистем	8	2	6	Исследовательские работы
5.4	Искусственная экосистема	8	2	6	Исследовательские работы
5.1	Виды искусственных экосистем	8	2	6	Исследовательские работы
Раздел 6. Подведение итогов 2ч					
6.	Подведение итогов	2		2	Фронтальный опрос.Диагностика
Итого		144	50	94	

2.2.Содержание учебного плана «Начальный экологический практикум» I года обучения

Раздел I. Пространственно-временные характеристики в природе (46ч)

Теория:Введение. Летние наблюдения. Наблюдения за растениями. Времена года. Измерение длины. Графики. Измерение площади. Измерение объема. Приборы для измерения объема. Время и его измерение. Измерение углов. Протяженность. Длина, площадь, объем. Трех мерность пространства. Углы. Время.

Практика: Измерение длины Построение графиков Измерение площади Измерение объема. Измерение времени. Измерение углов

Раздел II. Характеристика вещества и тепловых явлений (12ч)

Теория:Температура и ее измерение. Виды термометров Измерение массы. Масса и плотность. Нагревание и охлаждение.

Практика: Изменение размеров тел при нагревании. Измерение температуры воды. Измерение массы. Плотность.Определение плотности жидкости .

Раздел III. Оптические явления и их характеристики (28 ч)

Теория:Линзы. Лупа. Получение изображений с помощью линз. Микроскоп и модель микроскопа. Оптические приборы. Свет и его восприятие человеком. Оптические приборы – расширение возможностей зрения человека

в наблюдении изучении растений.

Практика: Линзы, Лупа, Микроскоп. Фотоаппарат.

Раздел IV. Питание и дыхание растений (16 ч)

Теория :Растение и почва. Растение и вода. Растение и воздух. Испарение и конденсация. Влажность воздуха и приборы для ее измерения.

Практика: Роль почвы для растения .Роль воды для растения.

Раздел V. Как живут растения (40 ч)

Теория:Зимние сады, теплицы и оранжереи. Парники и теплицы. Модели гигрометров. Как растения питаются, дышат, растут. Растения на карте мира. Методы наблюдений, описание и объяснения жизни растений. Итоговая конференция «Домашняя лаборатория»

Практика: Проращивание семян. Индивидуальный проект

Раздел VI. Подведение итогов (2 ч)

2.1.1. Учебный план II года обучения

«Начальный экологический практикум»

№ п.п.	Тема занятий	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего часов	теория	практика	
Раздел I. Мир флоры и фауны 46ч					
1.1	Введение. Техника безопасности	2	2		Инструкция по ТБ. Анкетирование
1.2	Разнообразие мира живой природы	12	4	8	Наблюдения Практич. раб.
1.3	Одноклеточные и многоклеточные. Формы жизни растений	6	2	4	Наблюдения Практич. раб.
1.4	Простейшие: бактерии, грибы, лишайники. Значение растений.	6	2	4	Наблюдения Практич. раб.
1.5	Таманский полуостров-природная лаборатория. Знакомство с экологической лабораторией СЮН	4	2	2	Наблюдения Практич. раб.
1.6	Среда обитания. Полезные и вредные растения	6	2	4	Наблюдения Практич. раб.
1.7	Флора и фауна Тамани	10	4	6	Наблюдения Практич. раб.
Раздел II. Характеристика вещества и тепловых явлений 12ч.					

2.2	Температура и ее измерение	4	2	2	Наблюдения Практич.раб.
2.3	Виды термометров	4	2	2	Наблюдения Практич.раб.
2.4	Измерение массы	2	1	1	Наблюдения Практич.раб.
2.5	Плотность	2	1	1	Наблюдения Практич.раб.
Раздел III. Оптические явления и их характеристики 28 ч					
3.1	Линзы. Лупа	12	4	8	Наблюдения Практич.раб.
3.2	Получение изображений с помощью линз	6	2	4	Наблюдения Практич.раб.
3.3	Микроскоп и модель микроскопа	4	2	2	Наблюдения Практич.раб.
3.4	Оптические приборы.	6	2	4	Наблюдения Практич.раб.
Раздел VI. Питание и дыхание растений 16 ч					
4.1	Растения и почва	4	2	2	Наблюдения Практич.раб.
4.2	Растения и вода	4	2	2	Наблюдения Практич.раб.
4.3	Испарение и конденсация	4	2	2	Наблюдения Практич.раб.
4.4	Влажность воздуха и приборы для ее измерения	4	2	2	Наблюдения Практич.раб.
Раздел V. Как живут растения 40 ч					
5.1	Экосистема. Понятие об экосистеме	8	2	6	Наблюдения Практич.раб.
5.2	Естественная экосистема	8	2	6	Наблюдения Практич.раб.
5.3	Виды естественных экосистем	8	2	6	Наблюдения Практич.раб.
5.4	Искусственная экосистема	8	2	6	Наблюдения Практич.раб.
5.5	Виды искусственных экосистем	8	2	6	Наблюдения Практич.раб.
Блок VI Подведение итогов 2ч					
	Итоговое занятие	2		2	Практич.раб. Диагностика
Итого		144	52	92	

2.2.2.Содержание учебного плана "Начальный экологический практикум" II года обучения

Раздел 1. Мир флоры и фауны (46 ч)

Теория: Введение. Техника безопасности. Разнообразие мира живой природы. Одноклеточные. Многоклеточные. Формы жизни растений. Простейшие: бактерии, грибы, лишайники. Простейшие: бактерии, грибы, лишайники. Значение растений. Таманский полуостров- природная лаборатория. Среда обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная. Приспособляемость организмов. Флора и фауна Тамани. Цветы и растения Тамани. Полезные и вредные растения. Животные Тамани.

Практика: Знакомство с экологической лабораторией СЮН.Осенние явления природы.

Раздел II. Характеристика вещества и тепловых явлений (12 ч)

Теория:Температура и ее измерение. Виды термометров Измерение массы. Масса и плотность. Нагревание и охлаждение.

Практика: Работа с микроскопом.

Блок III. Оптические явления и их характеристики (28 ч)

Теория:Линзы. Лупа. Получение изображений с помощью линз. Микроскоп и модель микроскопа. Оптические приборы. Свет и его восприятие человеком. Оптические приборы как расширение возможностей зрения человека в наблюдении и изучении растений.

Практика :Работа с микроскопом.

Раздел IV. Питание и дыхание растений (16 ч)

Теория:Растение и почва. Растение и вода. Растение и воздух. Испарение и конденсация. Влажность воздуха и приборы для ее измерения.

Практика: Операция «Зеленая волна». Анализ воздействие воды, солнца и почвы на растения.

Раздел: V.Как живут растения (40 ч)

Теория:Зимние сады, теплицы и оранжереи. Парники и теплицы. Модели гигрометров. Как растения питаются, дышат, растут. Растения на карте мира. Методы наблюдений, описания и объяснения жизни растений. Итоговая конференция «Домашняя лаборатория»

Практика: «Полезные» и «вредные» растения. Исследования на местности.Уровень загрязненности воздуха нашего района,знакомство с коллекцией лишайников.

Раздел VI.Подведение итогов

2.3. Планируемые результаты и способы их проверки:

Личностные результаты

Понимание необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека;

Правила поведения в природе.

Основные природные сообщества

Взаимосвязи животного и растительного мира

Методы наблюдения в природе.

Знать видовой состав растений и животных своей местности, а так же занесенных в Красную книгу.

Элементы семейного фольклора

Историю семьи, традиции, реликвии

Устное народное творчество

Формирование ответственного отношения к учению и познанию ;

Формирование целостного миропонимания;

Формирование способности вести диалог в группе обучающихся;

Освоение правил поведения, в группах и сообществах, включая взрослые

Понимание ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного и бережного отношения к ней.

Мета предметные результаты

Формулировать для себя задачи в познавательной деятельности;

Выбор эффективных способов решения познавательных задач;

Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

Умение определять понятия, создавать обобщения, строить логическое рассуждение, делать выводы;

Применять знаки и символы, в учебных и познавательных задачах;

Умение организовывать учебное пространство, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и отстаивать своё мнение;

Формирование умений слушать, в группах сотрудничества.

Умение обращаться с простейшими приборами;

Знание основных методов измерений ;

Навыки работы со справочной литературой.

Работа в сети интернет

Текущие результаты обучения отслеживаются по следующим направлениям:

Усвоение теоретической части программы;

Наработка практических навыков и умений;

Эколого-просветительская деятельность;

Исследовательская работа.

Результативность:

Результативность полученных знаний определяется при выполнении практических и исследовательских работ определенного уровня сложности по темам программы.

2.4.Формы контроля и подведение итогов реализации программы

Отслеживание ведется формами: анкетирование, тестирование, наблюдение, индивидуальная и групповая работа, фоторепортаж, участие в муниципальных, краевых конкурсах.

Воспитательные и развивающие результаты отслеживаются по параметрам:

Приобретение практических навыков поведения в природе;

Активная жизненная позиция учащихся;

Экологическая грамотность, ответственность за свои действия;
 Разумное отношение к своему здоровью;
 Сформированность потребности заниматься природоохранными мероприятиями;
 Способность к адекватной самооценки, саморазвитию и самопознанию;
 Сформированность коммуникативной культуры в детском коллективе;
 Выбор личных, жизненных приоритетов.
 Формы отслеживания результатов: наблюдения в природе, практические и исследовательские дела, экологические конференции, анкетирование, тестирование, изучение мнений учащихся, родителей.

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

1.Календарный учебный график программы «Начальный эко логический практикум» 1 год обучения

№ п\п	Дата	Тема занятия	Кол во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1		Знакомство с обучающимися. Техника безопасности	2		Беседа	Каб№6	Фронтальный опрос
2		Как вы провели лето. Чем занимались	2		Беседа, работа в малых группах Пр. работа.	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Мониторинг
3		Путь от дома до школы. Наблюдения. Какие объекты встречаются.	2		Беседа, работа в малых группах	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
4		Зеленая зона поселения. Обследование, наблюдения	2		Экскурсия	Территория СЮН	Фронтальный опрос
5		Подведение итогов раздела	2		Беседа	Каб№6	Фронтальный опрос Журнал посещаемости
6		Времена года, характерные временные	2		Беседа	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос

		признаки.					
7		Территориальные признаки погоды.	2		Беседа. Самостоятельная работа	Каб.№6	Самостоятельная работа.
8		Правила наблюдения за погодой	2		Беседа	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
9		Организация наблюдений. Ведение календаря наблюдения.	2		Практическая работа	Каб.№6	Самостоятельная работа.
10		Состояние растений в различные периоды года	2		Беседа. Видео презентация	Музей СЮН	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
11		Состояние живых организмов в различные периоды года	2		Беседа. Видео презентация	Музей СЮН	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
12		Подведение итогов полученных знаний.	2		Беседа	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
13		Что такое длина?	2		Беседа.	Каб.№6	Фронтальный опрос
14		Необходимость измерения длины	2		Беседа. Практическая работа	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
15		Трёхмерность пространства. Длина, ширина, высота.	2		Беседа. Практическая работа	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
16		Приборы используемые для измерения длины	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Фронтальный опрос Журнал посещаемости
17		Практическая работа: Измерение длин различных предметов.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Фронтальный опрос Журнал посещаемости
18		Подведение итогов полученных знаний	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Фронтальный опрос Тестирование
19		Что такое	2		Беседа.	Каб.№6	Журнал

		площадь? Чем и как ее измеряют.					посещаемости Фронтальный опрос
20		Практическая работа: Измерение площади различных предметов.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
21		Что такое время. Время как опространственное измерение.	2		Беседа.	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
22		Работа с демонстрационным материалом.	2		Беседа. Практическая работа	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
23		Подведение итогов полученных знаний.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос. Тестирование
24		Понятие температура. Температурный режим.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
25		Температура жизнеспособности живых организмов	2		Беседа. Демонстрационный материал Пр. работа	тер. СЮН	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
26		Виды термометров. Бытовые и специального назначения.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
27		Работа с термометрами	2		Беседа. Демонстрационный материал Пр. работа	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
28		Что такое масса. Что такое вес. Есть ли различия?	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
29		Плотность тела.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб. №6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
30			2		Беседа.	Каб.№6	Журнал

		Оптические приборы.			Демонстрационный материал		посещаемости Фронтальный опрос
31		Лупа.Бытовое назначение луп.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
32		Предназначение линз.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
33		Человеческий глаз как оптический прибор.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
34		Свет и его восприятие человеком	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
35		Значение света в природе различие цвета и света.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
36		Очки.Их назначение.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
37		Бинокль. Как он работает	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
38		Получение изображений с помощью линз. Фотоаппарат.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
39		Что такое микроскоп. Виды и назначения.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
40		Строение микроскопа.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
41		Сложнейшие оптические приборы.Виды назначения.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
42		Микроскоп и телескоп.Сравнения и	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб. №6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос

		назначение.			материал		опрос
43		Подведение полученных знаний.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Тестирование Фронтальный опрос
44		Растения северных склонов поселения	2		Беседа. Демонстрационный материал	Территория поселения	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
45		Растения полей Экскурсия в поле	2		Беседа. Демонстрационный материал	Территория поселения	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
46		Растения прибрежной полосы, водоемов. Экскурсия к водоему	2		Беседа. Демонстрационный материал	Территория поселения	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
47		Подведение итогов. Сравнительный анализ видового разнообразия растений разных почв	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Тестирование
48		Испарения и конденсация. Что это такое? В чем разница.	2		Беседа. Демонстрационный материал Экскурсия.	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
59		Практическая работа. «Дыхание растений»	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
50		Приборы для определения влажности воздуха: гигрометр	2		Беседа.	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
51		Приборы для определения влажности воздуха: психометр.	2		Беседа.	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
52		Экосистема. Значение и понятие.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
53		Практическая	2		Беседа.	Террито	Журнал

		работа. «Природные сообщества. водоемов»			Демонстрационный материал	рия поселен ия	посещаемости Фронтальный опрос
54		Практическая работа. Природные сообщества суши	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
55		Подведение итогов полученных знаний	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Анкетирование Фронтальный опрос
56		Понятие экосистема.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
57		Видовое разнообразие экосистем и их значение.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
58		Сообщество растений и животных в экосистеме.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
59		Пищевые связи. Особенности взаимодействия.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
60		Экосистема поля. Значение.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
61		Экосистема степи. Видовое разнообразие.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
62		Экосистема водоема. Особенности жизни.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
63		Подведение итогов полученных знаний	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Тестирование
64		Понятие искусственная экосистема. Разнообразие	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос

		видов					
65		Растительные сообщества искусственных экосистем	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
66		Правила подбора растений Содружество	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
67		Подведение итогов полученных знаний.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
68		Зимние сады, теплицы оранжереи	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
69		Аквариум как экосистема	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
70		Растения на карте мира. Обозначения.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
71		Подведение итогов полученных знаний.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
72		Итоговое занятие	2		Выставка.	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Анкетирование

1.1. Календарный учебный график программы «Начальный экологический практикум» 2 год обучения

№ п\п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1		Введение. Инструктаж по ТБ	2		Беседа.	Каб.№ 6	Фронтальный опрос Диагностика
2		Разнообразие мира живой природы. Одно и многоклеточные	2		Беседа, работа в малых группах	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос

3		Формы жизни растений	2		Беседа, работа в малых группах	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
4		Простейшие бактерии, грибы, лишайники. Знакомство с кол-ей лишайников	2		Работа со справочной литературой Демонстрационный материал	Каб№6	Фронтальный опрос Журнал посещаемости Фронтальный опрос
5		Знакомство с экологической лабораторией.	2		Беседа Демонстрационный материал	Каб№6	Фронтальный опрос Журнал посещаемости
6		Подведение итогов полученных знаний	2		Беседа	Каб№6	Фронтальный опрос Журнал посещаемости
7		Таманский полуостров-природная лаборатория	2		Беседа, демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
8		Среда обитания. Виды	2		Беседа. Практическая работа.	Каб№6	Фронтальный опрос Журнал посещаемости
9		Исследование воды	2		Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
10		Флора и фауна Тамани	2		Беседа. демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
11		Цветы и растения нашей местности.	2		Беседа. демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
12		«Полезные и вредные» растения	2		Беседа. демонстрационный материал	Каб№6	Самостоятельная работа.
13		Знакомство с фауной местности	2		Беседа. экскурсия	Ст. Голубицкая	Маршрутный лист
14		Осенние явления природы	2		Беседа. экскурсия	Ст. Голубицкая	Маршрутный лист
15		Работа над	2		Беседа.	Каб№6	Журнал

		созданием гербария			Практическая работа		посещаемости Фронтальный опрос
16		Работа над созданием гербария	2		Беседа. Практическая работа	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
17		Работа над созданием гербария	2		Беседа. Практическая работа	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
18		Животные Таманского полуострова, видовой состав	2		Беседа. демонс традиционный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
19		Птицы Таманского полуострова видовое разнообразие	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб№6	Журнал посещаемости
20		Заочное путешествие по континентам «Кто где живет»	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
21		Закономернос ти обитания видов. Флора и фауна мира.	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
22		Экскурсия в музей природы СЮН	2		беседа	Музей природы	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
23		Изучение коллекций насекомых	2		Беседа. Практическая работа	Музей природы	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
24		Виды искусственных экосистем.	2		Беседа. экскурсия	Ст.Голубицкая	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
25		Тепература и ее измерение	2		Беседа. Демонстраци онный материал	оз. Голубицкое	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
26		Виды термометров	2		Беседа. Демонстраци онный	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный

					материал		опрос
27		Измерение массы	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
28		Чем и как измеряют массу тела	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
29		Нагревание и охлаждение	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
30		Аналитическое занятие. Сравнение результатов. выводы	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
31		Линзы. Лупа	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
32		Получение изображения с помощью линз.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
33		Микроскоп. Устройство микроскопа	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
34		Оптические приборы	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
35		Работа с микроскопом	2		Лабораторная работа	Каб№6	Самостоятельная работа
36		Свет и его восприятие человеком	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Самостоятельная работа
37		Оптические приборы виды.	2		Беседа. Демонстрационный материал работа малых групп	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
38		Что такое тень. Свет и тень	2		Беседа. Демонстрационный материал работа малых групп	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос

39		Как зеркала отражают свет.	2		Беседа. Демонстрационный материал работа малых групп	Каб №6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
40		Как возникает радуга	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб №6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
41		Атмосферные оптические явления	2		Лабораторная работа работа малых групп	Каб №6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
42		Отражение света от разных поверхностей	2		Лабораторная работа работа малых групп	Каб №6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
43		Действие дневного света на предметы разных цветов	2		Лабораторная работа работа малых групп	Каб №6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
44		Идем за солнцем	2		Работа групп Экскурсия	Ст.Голубицкая	Журнал посещаемости Маршрутный лист
45		Растения и почва	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
46		Растения и вода.Значение воды в жизни растений	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
47		Растения и воздух	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
48		Испарение и конденсация. Различие.	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
49		Влажность воздуха и приборы для ее измерения	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
50		Подготовка семян к посадке	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
51		Посадка семян	2		Беседа. Демонстрация	Каб№6	Журнал посещаемости

					онный материал		Фронтальный опрос
52		Анализ воздействия воды, света на растения	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
53		Самые древние растения планеты	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
54		Зимние сады, теплицы оранжереи	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
55		Парники и теплицы	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
56		Растения как часть живой природы	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
57		Почва золотой фонд страны	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
58		Виды и качества почв	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
59		Практическая работа. Роль почвы в жизни человека и живых организмов	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
60		Практическая работа. Эрозия почв	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Маршрутный лист
61		Практическая работа. Влажность почвы и ее измерения	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
62		Дыхание и его роль в жизни живых организмов	2		Беседа. Демонстрационный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
63		Строение	2		Беседа.	Каб.№6	Журнал

		растений			Демонстраци онный материал		посещаемости Фронтальный опрос
64		Практическая работа «Растения которые рядом»	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Маршрутный лист
65		Практическая работа. «Влияние света на растения»	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
66		Практическая работа «Растения индикаторы погоды»	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Маршрутный лист
67		Как « пьют» воду растения	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
68		Корень и его роль в жизни растения	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
69		«Такие разные растения»	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
70		Экосистема. Понятие об экосистеме.	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос Маршрутный лист
71		Разнообразие экосистем.	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Фронтальный опрос
72		Подведение итогов	2		Беседа. Демонстраци онный материал	Каб.№6	Журнал посещаемости Диагностика

Количество учебных недель: 36

Количество учебных дней: 72

2. Условия реализации программы

Для успешной реализации программы имеется материально-техническое обеспечение:

Кабинет для организации процесса обучения.

Лабораторный инструментарий для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для изучения научных методов взаимосвязей происходящих в природе.

Натуральные объекты используются для изучения нового материала, и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, и обобщении.

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

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: техника для воспроизведения видеоинформации, компьютер, коллекция медиа-ресурсов, обучающие программы, офлайнплатформы.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность учащихся, получать более высокие качественные результаты обучения; успешность в учебной деятельности: обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса.

Комплекты печатных демонстрационных пособий:(таблицы, стенды)

Пособия для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ учащихся, проведения контрольных работ.

Натуральные объекты:

Гербарии «Основные группы растений».

Коллекции «Насекомые», «Ракушки».

Приборы лабораторные

Линейка,транспортир,лупа,микроскоп,термометр.

Прибор для демонстрации водных свойств почвы.

Прибор для демонстрации всасывания воды корнями.

Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений

Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе.

Коробки для изучения насекомых с лупой.

Печатные пособия

Справочная литература.

Демонстрационные

Таблица «География Материки и океаны».

Таблица «Земля как планета».

Таблица «Рельеф».

Дидактические материалы

Комбинированное наглядное пособие «Времена года».

Комбинированное наглядное пособие «От земли до звезд».

Комбинированное наглядное пособие «Растения».

Карточки с заданиями, тесты.

Экранно-звуковые средства обучения

Учебные видеофильмы «Живая природа».

«Природоведение-1».

«Природоведение-2».

Описание содержания ИУМК:

Основной компонент на бумажных носителях – ученическая тетрадь на печатной основе. Она предназначена для записи результатов наблюдений и опытов, выполненных в процессе обучения.

Основной компонент выполненный на цифровых носителях:

Учебные материалы для учащихся или книги для чтения, выполненные в цифровом формате. Материалы этого ресурса можно использовать при изучении всех разделов курса, с цветными и черно-белыми иллюстрациями, адаптированных для учащихся этого возраста с описанием природы Краснодарского края.

При дистанционном обучении - через интернет Занятие проводятся на электронной площадке в социальной сети VK <https://vk.com/id565713172>.

Кадровое обеспечение:

Кобзарь Нина Николаевна, педагог дополнительного образования первая квалификационная категория. Педагогический стаж работы –23 года;

Жулей Людмила Анатольевна, педагог дополнительного образования первая квалификационная категория. Педагогический стаж работы –20 лет.

3.Формы аттестации

Особенности обучения естественнонаучной направленности сказываются и на системе диагностики учебных достижений учащихся посещающих объединение.

Изучение курса призвано оказать существенное влияние на когнитивную, мотивационную и креативную сферы личности обучающегося. Поэтому система диагностики достижений обучающихся должна включать три составляющие:

Выявление динамики развития когнитивной сферы;

Выявление динамики развития мотивационной сферы;

Выявление динамики развития креативной сферы.

В рамках этих трех составляющих целесообразны:

Проведение различного вида тестирования;

Организация работы по анализу и оценке (самооценке, взаимооценке, оценке со стороны педагога) достижений обучающихся.

Выявление сформированности определенных элементов знаний и адекватных им предметных умений .

Основной упор при оценке учебных достижений учащихся сделан на поведенческий характер в природе и социальном окружении учащегося. Его отношению к окружающей его среде обитания.

Оценка успешности учащихся в овладении курсом должна быть многоаспектной, должна проводиться в различных формах и преследовать не только цели контроля, но и цели мотивационные и развивающие.

Большое значение приобретает в этих условиях оценка достижений конкретного учащегося со стороны товарищей, родителей, учащихся других

объединений . Особую роль играет признания заслуг в практической и научно-исследовательской деятельности.

Основную роль призвана играть диагностика сформированности:

Представлений о естественнонаучной картине мира .

В связи с этим возможна накопление результатов теоретической и практической исследовательской деятельности учащихся в форме портфолио и сохранение этих результатов в различных формах, включая электронную.

Виды осуществления диагностики результатов обучения курсу естествознания можно классифицировать по форме предъявления достижений 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:

Отчеты о выполнении домашних заданий.

Самостоятельные и контрольные работы.

Тестирование.

Экологические диктанты .

Практические задания – это:

Участие в муниципальных и краевых акциях и операциях естественно-научной направленности.

Подготовка видеопрезентаций;

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.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Аналитическая справка, фотоматериал, грамота, готовая работа, диплом, дневник наблюдений, журнал посещаемости, маршрутный лист экскурсии, портфолио, перечень готовых работ, анкетирование родителей, свидетельство (сертификат). Показ презентаций на онлайн-площадках.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

Аналитический материал по итогам проведения диагностики результатов, аналитическая справка, выставка, готовое изделие, защита творческих работ, конкурс, образовательная игра, научно-практическая конференция, олимпиада, открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, акция, викторина.

4.Оценочные материалы

Диагностическая карта мониторинга результативности обучения
 учащегося _____

ФИО

по программе _____

Наименование программы

Срок обучения: 1 год (144 ч)

Планируемые результаты	Критерий	Степень выраженности Оцениваемого качества	На начало обучения	На окончание обучения
1	2	3	4	5
Предметный результат	1.Знание понятийного аппарата, используемого при реализации программы	Высокий уровень (3 б.): учащийся знает понятия и термины, предусмотренные программой. Средний уровень (2 б.): учащийся владеет 1/2 объемом знаний, предусмотренных программой Низкий уровень (1 б.): учащийся владеет менее чем 1/2 объемом знаний, пре- дусмотренных программой	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)
	Владение объемом знаний, предусмотренных программой	Высокий уровень (3 б.): учащийся владеет объемом знаний, предусмотренных программой. Средний уровень (2 б.): учащийся владеет 1/2 объемом знаний, предусмотренных программой Низкий уровень (1 б.): учащийся владеет менее чем 1/2 объемом знаний, предусмотренных программой	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)
	ВЫВОД:		низкий уровень	высокий уровень

Метапредметный результат	Самостоятельность в подборе и работе с литературой	<p>Высокий уровень (3 б.): учащийся работает с литературой самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога</p> <p>Средний уровень (2 б.): учащийся работает с литературой с помощью педагога или родителей</p> <p>Низкий уровень (1 б.): учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле со стороны педагога</p>	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)
	2.Самостоятельность в организации проектно-исследовательской деятельности	Может/не может	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)
	Формулировать для себя задачи в познавательной деятельности;	Умеет/не умеет	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)
	ВЫВОД:		низкий уровень	высокий уровень

Способы определения результативности

Диагностика 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 целесообразно:

Проведение различного вида тестирования;

Организация работы по анализу и оценке (оценке со стороны педагога, сверстников) достижений учащегося.

Выявление сформированности определенных элементов знаний и адекватных им предметных умений не исключается из системы диагностики, а приобретает второстепенный подчиненный характер.

Основной упор при оценке учебных достижений учащихся делается на качество подготовленных ими итоговых материалов по результатам проведенной самостоятельной работы.

Оценка успешности учащихся в овладении программным материалом должна быть многоаспектной, должна проводиться в различных формах и преследовать цели мотивационные и развивающие.

Большое значение приобретает в этих условиях оценка достижений

конкретного учащегося со стороны товарищей по группе.

Цели и задачи курса, реализующего в целом компетентностный подход к обучению, приводят к необходимости создания условий для самоанализа и самооценки учащегося.

Для того чтобы иметь возможность осмысленного изучения тех или иных учебных предметов, а тем более освоения тех умений, которые по своей сути являются над предметными, у учащегося должны быть развиты рефлексивные навыки. Развитию их должно отводиться специальное пристальное внимание. Рефлексия как содержательного, так и эмоционального порядка является обязательным завершающим этапом любой более или менее крупной работы. Это вполне естественно, если учесть, что рефлексия помогает обучающемуся осмыслить проведенную работу, дает возможность и более того, побуждает к высказыванию своей оценки прошедшей работы, а, кроме того, служит, при должной организации, замечательным средством обратной связи для педагога, позволяя более уверенно, опираясь не только на свои ощущения и мнение коллег, но и на реакцию обучающихся, выделить слабые и сильные места проведенной 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 себе»;
- «Пожелания товарищам по кружку»
- «Самое трудное в работе»
- «Самое интересное»
- «Чему я научился в процессе работы»
- «Что понравилось», «Что не понравилось»

Оценочные материалы

Зачетная работа «Измерительные приборы, виды»

Опросный лист «Почему происходит смена времен года»

Анкета «Растения свето и тенелюбивые»

Опросный лист «Природные объекты»

Практическая работа «Микроскоп»

Конференция «Значение воды в жизни Земли»

Викторина «Виды экосистем и природных сообществ...»

Диагностика результативности освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальный экологический практикум»

Цель диагностики

Формы диагностики

Срок проведения

I. Теоретическая подготовка ребенка (знания)

1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно- тематического плана программы)

Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям;
Зачетная работа

1.2. Владение специальной терминологией

Осмысленность и правильность использования специальной терминологии

Зачетная работ

Сроки проведения

II Практическая подготовка ребенка.

2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)

Соответствие практических умений и навыков программным требованиям

Зачетная работа

Сроки проведения

2.2. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)

Креативность в выполнении практических заданий

Проектные работы

Сроки проведения

III. Обще учебные умения и навыки ребенка

3.1. Учебно-интеллектуальные умения:

Умение подбирать и анализировать специальную литературу

Самостоятельность в подборе и анализе литературы

Проектные работы

Сроки проведения

Умение пользоваться компьютерными источниками информации

Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации

Проектные работы

Сроки проведения

Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (проводить самостоятельные учебные исследования)

Самостоятельность в проектной и учебно-исследовательской работе

Проектные работы

Сроки проведения

3.2. Учебно-коммуникативные умения:(умение слушать и слышать педагога, умение выступать перед аудиторией, вести полемику, участвовать в дискуссии)

Адекватность восприятия информации, идущей от педагога. Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации. Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика

Конференция

Сроки проведения

3.3. Учебно-организационные умения и навыки: (организация своего рабочего места, соблюдение правил безопасности)

Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой

Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям. Аккуратность.

Практические занятия

Сроки проведения

5. Методическое обеспечение

Образовательный процесс построен на реализации практических и теоретических занятий примерно в равном количестве. Реализация содержания и материала программы организована в режиме различных методик на принципе дифференциации в соответствии со следующим уровнем сложности.

Формы организации образовательного процесса: групповая и индивидуально-групповая, дистанционная.

Методы обучения:

Словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);

Наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) и др.);

Практический (выполнение работы практической направленности схемам и шаблонам, экскурсия, исследование).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

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.

Используемые педагогические технологии:

Технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разно уровневое обучение, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология образа и мысли, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающие технологии.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

Фронтальный – одновременная работа со всеми ;

Индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

Групповой – организация работы в группах;

Индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Дистанционный-работа на онлайн площадках.

Формы организации учебного занятия ;

Акции, беседа, встреча с интересными людьми, выставка, диспут, защита проектов, игра, конкурс, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие,

праздник, практическое занятие, представление, презентация, соревнование, творческая мастерская, экскурсия, эксперимент.

Алгоритм учебного занятия

Содержание программы предусматривает использование методов активного обучения: решение проблемных ситуаций, творческие задания, проведение исследовательской работы, подготовка и участие в экологических чтениях, конференциях, конкурсах городского и краевого уровней, конкурсах презентаций, участие в челленджах на обучающих площадках в открытых онлайн марафонах.

Теоретические занятия включают в себя: изучение справочных материалов, тематических иллюстраций, беседы, дискуссии, рассказы, лекции, составление докладов, видеопрезентаций, рефератов и портфолио обучающегося. Практическая часть занятий включает в себя: познавательно-исследовательскую деятельность в области детального изучения темы занятия, разработку и составление карт, обследование экологических «троп», схем экскурсионных маршрутов, зарисовок интересных природных объектов, фото и видео съемка, проведение обзорных и тематических экскурсий по территории и экологическим «тропам», посещение музеев, проведение экологических акций по сохранению памятников природы и озеленению поселения.

Дистанционный метод обучения направлен на самостоятельное изучение данной темы и ответственное отношение к поставленным задачам.

6.Список литературы

- 1.Браун В. Настольная книга любителя природы.Ленинград Ленинградское из-во 2005 г. – 200 с.
- 2.Поляков В.А.Практикум к курсу «Проблемы экологии окружающей среды» Краснодар 2005 г - 150 с.
- 3.Белюченко Т.Экологические проблемы Тамани .Краснодар 2004 г.- 100 с.
- 4.Алексеев В. 300 вопросов и ответов о животных. Ярославль 2003 г. – 134 с.
- 5.Борисов В.Занимательное краеведение Краснодар 2005 г.-60 с.
- 6.Земля Голубая Планета Москва 2011 г. -25 с.
- 7.Редкие и исчезающие растения и животные Краснодарского края Краснодар 2007 г.- 200 с.
- 8.Карел Поломис. Дети в пионерском лагере.Москва. Профиздат,1990. – 120 с.
- 9.Чучмай В.П. Научно-практическое использование календаря природы в Краснодарском крае. Краснодар 2005 г. – 150 с.

«Оптические приборы»



А что это такое, оптические приборы?

Оптические приборы-это устройства, в которых излучение какой-либо области спектра(ультрафиолетовой, видимой, инфракрасной) преобразуется для нормального восприятия их человеческим глазом.

Приборы для рассматривания мелких объектов(лупы и микроскопы)



Приборы для рассматривания далеких объектов(зрительные трубы, телескопы, бинокли)



Угловое увеличение – отношение угла зрения при наблюдении предмета через оптический прибор к углу зрения при наблюдении невооруженным глазом (характеристика оптического прибора)



Линза от немецкого Linse от латинского lens чечевица



Это деталь из оптически прозрачного однородного материала, ограниченная двумя полированными преломляющими поверхностями вращения, например, сферическими или плоской и сферической

Фотоаппарат (фотографический аппарат, фотокамера) — устройство (прибор, механизм, конструкция) для получения и фиксации неподвижных изображений материальных объектов при помощи света.