


**ТАЙМЫРСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДИКСОНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей политехнического цикла
ТМК ОУ «Диксонская СШ»
Протокол № 1 от 31.08.2023г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТМК ОУ «Диксонская
средняя школа»
Низовцева Д.А.
«20» сентября 2023
Приказ № 01/ 157



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Ноев ковчег»

**направленность: естественнонаучная
уровень: базовый Возраст
обучающихся: 7-18 лет
Срок реализации: 2 года**

**Автор:
учитель технологии
Кулик Алла Николаевна**

**Диксон
2023г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

С принятием законов Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» и «Об образовании» созданы предпосылки правовой базы для формирования системы экологического образования населения.

«Указ Президента Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (с учетом Декларации Конференции ООН по окружающей среде и развитию, подписанной Россией), соответствующие постановления Правительства возводят экологическое образование в разряд первостепенных государственных проблем. Указанные документы подразумевают создания в регионах страны системы непрерывного экологического образования, первым звеном которого является дошкольное воспитание. Именно в этом возрасте закладываются основы мировоззрения человека, его отношение к окружающему миру.

Причина создания рабочей программы: обострение экологической проблемы в стране диктует необходимость интенсивной просветительной работы по формированию у детей и родителей экологического сознания, культуры природопользования. Также для коррекции уровня развития, работа со способными детьми и для формирования экологического мировоззрения родителей, повышения их экологической грамотности и культуры.

Процесс становления осознанно – правильного отношения к природе сопровождается определенными формами поведения ребенка, которые могут служить критерием оценки уровня его экологической воспитанности.

Направленность программы

Программа «Ноев ковчег» относится к программам естественнонаучной направленности, ориентирована на формирование бережного отношения к богатствам природы и общества, навыков экологически нравственного обоснованного поведения в природной и социальной среде.

Новизна и актуальность

Содержание программы охватывает весьма широкий круг вопросов: от элементарных правил личной гигиены до знаний о нашей планете. При этом человек, природа и общество рассматриваются в их неразрывном, органичном единстве. Актуальность программы это - преодоление утилитарного, потребительского подхода к природе, порождающего безответственное отношение к ней.

Отличительные особенности программы

Приоритетной задачей программы «Ноев ковчег» является формирование у обучающихся единого, целостного образа мира как дома, своего

собственного и общего для всех людей, для всего живого. На этой основе происходит становление у детей современной, экологически ориентированной картины мира и соответствующего отношения к своему природному и социальному окружению.

Адресат программы

Программа рассчитана на детей и подростков в возрасте с 7 до 18 лет. Учебная группа составлена путем объединения разновозрастных категорий детей: 7 - 18 лет. Оптимальное количество учащихся одной группы – 10- 18 человек. Прием на программу свободный, ограничений по здоровью нет.

Срок реализации программы и объем учебных часов

Программа рассчитана на два года обучения. Общее количество часов на период обучения – 288 часов.

1 год обучения: 144 часов, 4 раза в неделю по 1 часу;

2 год обучения: 144 часов, 4 раза в неделю по 1 часу.

Формы обучения

Группы комплектуются с учетом возрастных особенностей (разновозрастные). Обучение детей осуществляется по программе в соответствии с учебно-тематическим планом.

В ходе реализации программы применяются формы очного обучения. В связи со сложившейся ситуацией возможно использование и дистанционной формы обучения.

Процесс обучения строится на использовании интерактивных (экскурсии, конкурсы), вербально - репродуктивных (беседы, обсуждения), деятельностных (упражнения, практические работы) форм обучения.

Режим занятий.

В основе учебного процесса – занятия в объединении 4 раза в неделю по 1 часу. Режим соответствует требованиям СанПиН по организации занятий в детских объединениях естественнонаучной направленности. Продолжительность учебного часа 45 минут с 10 минутными перерывами.

Цель и задачи программы

Цель программы: способствовать воспитанию гуманной, творческой, социально активной личности, бережно, ответственно относящейся к богатствам природы и общества.

Задачи:

- Углубление теоретических знаний учащихся в области экологии, формирование ряда основополагающих экологических понятий, составляющих адекватный

возрастным возможностям школьников «первичный срез» экологии как науки.

- Обеспечение более широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды.

- Активизация деятельности по улучшению природной и преобразованной среды.

- Воспитание нравственных качеств личности. Формирование идеала здорового образа жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

Тема 1 «Организационное занятие» 1ч.

Знакомство с ребятами. Задачи объединения. Техника безопасности.

Тема 2. «Выясняем, что такое экология» 4ч.

Организм и окружающая среда.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая квалификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы (между растениями и

животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Тема 3. «Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения» 5ч.

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.

Тема 4. «Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение» 8ч.

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.

Тема 5. «Изучаем способы охраны природы» 5ч.

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.

Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (3-4 конкретные заповедника по выбору учителя и учащихся).

Тема 6. «Выясняем роль неживой природы в жизни живого» 4ч.

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособление животных к сезонным изменениям температуры. Светлюбивые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных.

Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Тема 7. «Открываем жизнь в почве» 5ч.

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

Тема 8. «Пополняем наши знания о разнообразии живой природы» 8ч.

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами.

Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы).

Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.

Тема 9. «Изучаем экологические связи в живой природе» 10ч.

Экологические связи в живой природе на примере елового леса («ель и все вокруг него»). Понятия «прямые связи», «косвенные связи».

Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере ельника и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни елового леса: семена ели - лесные мыши, полевки - филин). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Тема 10. «Знакомимся с охраняемыми растениями и животными» 15ч.

Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка и др.), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных, и меры их охраны.

История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.

Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам (3-4 конкретных ботанических сада и зоопарка по выбору учителя и учащихся).

Тема 11. «Мастерим домики для птиц» 4ч.

Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.

Тема 12. «Учимся передавать свои знания другим ребятам» 10ч.

Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для младших товарищей и для взрослых.

Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам.

Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов или дошкольниками.

Тема 13. «Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека» 5ч.

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ и т. д.).

Тема 14. «Обсуждаем примеры экологических катастроф» 4ч.

Загрязнение природы.

Тема 15. «Бионика - наука о подражании живым существам» 10ч.

Чем занимается бионика? Инкубатор придуман не человеком. Реактивное движение не только у самолетов и ракет. Чем знаменито перо птицы?

Тема 16. «Агитзанятия "Секреты леса"» 4ч.

В гостях у нас сказочные герои, и у них есть вопросы к ребятам.

Тема 17. «А мы тоже пахнем» 2ч.

Как животные предупреждают друг друга? Размеры животного и запахи. Может ли человек пахнуть? Мир запахов у животных.

Тема 18. «Растения лечат людей» 10ч.

История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах. Как приготовить себе природное лекарство? Культурные растения, используемые как лекарственные.

Урок феи Экологии. Письма от больных сказочных героев. Помоги им!

Тема 19. «Природа моей страны» 15ч.

Разнообразие природы. Великие равнины. Великие пустыни. Бескрайняя тайга.

Урок феи Экологии. Работа с литературой по теме.

Тема 20. «Красная книга» 5ч.

Почему она красная? "Неприкосновенные в природе". Знакомство с обитателями Красной книги.

Тема 2. «Экологический марафон» 2ч.

Обобщающие занятия в конце учебного года. Вопросы и ответы.

Тема 22. «Экология нашего города» 4ч.

Состояние окружающей среды городского поселка Диксон. Атмосферный воздух, земля. Растительный и животный мир. Чем каждый из нас может помочь родному городу?

Тема 23. «Они любили свою Землю» 4ч.

Поговорим о писателях-натуралистах (Дж.Даррелл, Э.Сетон-Томпсон, И.И. Акимушкин и другие). Их судьба, увлечения и вклад в экологию.

Урок феи Экологии. Чтение рассказов о природе, животных. Их обсуждение.

Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	«Организационное занятие»	1	1		
2	«Выясняем, что такое экология»	4	2	2	
3	«Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения»	5	2	3	
4	«Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение»	8	2	6	
5	«Изучаем способы охраны природы»	5	2	3	Анализ выполненных работ.
6	«Выясняем роль неживой природы в жизни живого»	4	2	2	
7	«Открываем жизнь в почве»	5		5	

8	«Пополняем наши знания о разнообразии живой природы»	8	4	4	Анализ выполненных работ.
9	«Изучаем экологические связи в живой природе»	10	4	6	
10	«Знакомимся с охраняемыми растениями и животными»	15	5	10	Анализ выполненных работ.
11	«Мастерим домики для птиц»	4		4	
12	«Учимся передавать свои знания другим ребятам»	10		10	
13	«Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека»	5	5		
14	«Обсуждаем примеры экологических катастроф»	4	4		
15	«Бионика - наука о подражании живым существам»	10	5	5	
16	«Агитзанятия "Секреты леса"»	4		4	
17	«А мы тоже пахнем»	2	2		
18	«Растения лечат людей»	10	6	4	
19	«Природа моей страны».	15	10	5	
20	«Красная книга»	5	5		
21	«Экологический марафон»	2		2	
22	«Экология нашего города»	4	2	2	
23	«Они любили свою Землю»	4	4		
	ИТОГО:	144	67	77	

2 год обучения

Тема 1. Вводное занятие. «Основы экологического образования» 1ч.

Почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии. Принципы обманного благополучия. Экология и мы.

Урок феи Экологии. Экологический сценарий "Как Кузя изучал, что такое экология".

Тема 2. «Экология и экономия в собственном кошельке» 4ч.

Почему скупой платит дважды? Давайте посчитаем. Меры личной экологической безопасности

Тема 3. «Природа - наш общий дом» 5ч.

Понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Подснежники".

Тема 4. «Основные составляющие природы. 4ч.

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Ландыш - цветок майский или Сказка о том, как человек чуть не погубил свою Землю".

Тема 5. «Пищевые связи» 5ч.

Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Какому насекомому поставлен памятник и за какие "заслуги". Может ли человек вмешиваться в природу?

Урок феи Экологии. "Почему погибла дубрава?"

Давайте поиграем в пищевые цепочки.

Тема 6. «Мир полон хищников» 4ч.

Один организм поедает другой, значит, он хищник? Пищевые цепи организмов, следующих друг за другом в порядке поедания. Растения-хищники.

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа:

1. Придумать цепь питания, из 3-х звеньев.
2. Цикл питания.
3. Цепь питания с участием человека.

Экологический рассказ "Доброе слово о хищниках"

Тема 7. «И на хищника управа есть» 4ч.

Растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа:

Как на вашем огороде защищаются сорняки?

Тема 8. «Конкуренция и соперничество» 6ч.

Что ж делать, если все одинаковые? Когда мало - плодиться и размножаться, а много - с голода помирать? Как можно соперничать? Злые и добрые хищники бывают только в сказках. Могут ли существовать в природе понятия "добра" и "зла"? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться?

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа:

1. Рассказ про злого волка и доброго.
2. Что произойдет с животными, если не будет ни одного хищника?
3. А бывают ли в природе виды, не имеющие хищников? Как же они живут?

Самостоятельная фантазия.

Тема 9. «Дружба в природе» 7ч.

Что дают животным "дружеские отношения"? Есть ли это проявление у растений. Примеры "дружбы" и её результаты.

Урок феи Экологии. Экологический рассказ "Нужны ли пастбищу овцы".

Тема 10. «Тайны живой природы» 8ч.

Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Правда ли это? Загадочное поведение. Реальность или вымысел? Забавные случаи.

Урок феи Экологии. Работа с подобранной литературой.

Тема 11. «Как построить экосистему» 5ч.

Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы. Аквариум - искусственная экосистема созданная руками человека.

Урок феи Экологии. Давайте заведем аквариум.

Тема 12. «Воздух, значение его чистоты для живых организмов» 6ч.

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Спор". Экологический рассказ "Что такое кислотный дождь?"

Тема 13. «Царство почвы - уникальный мир природы» 8ч.

Почва-источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы?

Урок феи Экологии. Экологический рассказ "О чудесной кладовой"

Составь рассказ по экологическому рисунку.

Тема 14. «Вода - чудо природы» 5ч.

Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели?

Урок феи Экологии. Капля воды. Путешествие капельки. Загадки, пословицы, поговорки.

Тема 15. «Вода и живые организмы» 8ч.

Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Мудрый Сагуаро".

Тема 16. «Агитзанятие "Не засоряйте берега водоема"» 2ч.

Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками.

Урок феи Экологии. Составление правил поведения отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д.

Тема 17. «Пресные воды - наше богатство» 10ч.

Использование пресной воды человеком. Сколько надо воды, чтобы почистить зубы? Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.

Урок феи Экологии. Составление рассказа по экологическому рисунку.

Тема 18. «Основные источники загрязнения водоемов» 4ч.

Вода и производство. Проблемы, возникающие в крупных городах. Самоочищение водоемов.

Урок феи Экологии. Экологический рассказ "Гибель ежей".

Практическая работа "Как влияют на качество воды загрязняющие вещества (стиральный порошок, масла, песок и т.д.)".

Тема 19. «Жизнь водных пространств и экология» 4ч.

Вред, наносимый загрязнением морей и океанов. Наблюдения великих путешественников за загрязнением водных просторов.

Урок феи Экологии. Экологические рассказы: "Нефть в море", "Отчего погибли киты".

Экологическая игра: "В гости к фее Экологии"

Тема 20. «Приматы моря» 5ч.

Мой друг - осьминог. Живые ракеты. Чернильная бомба. Опасны ли осьминоги и кальмары? Спрут атакует моряков. "Чёрный суп" спартанцев. Как спят осьминоги? Жизнь в неволе. Как видоизменяются животные в связи с загрязнением вод? Человек должен стать другом природы.

Тема 21. «Уязвимое море» 4ч.

Сценарии, стихи о воде, море. Экологические размышления.

Тема 22. «Экологический рассказ. Диспут» 2ч.

Так об экологии пишут дети. Знакомство с детскими работами.

Тема 23. «Экология в нашем доме» 4ч.

Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства? Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Можно ли жечь осенние листья? Спецотходы у нас дома.

Тема 24. «Экомир моей семьи» 2ч.

Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души.

Урок феи Экологии. Игры "Приготовь блюдо", "Укрась своё жилище."

Тема 25. «Экология человека» 7ч.

Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье. Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку?

Урок феи Экологии. "Как знакомятся и приветствуют друг друга люди, животные, птицы и рыбы" (результаты наших опытов).

Тема 26. «Экология и генетика» 10ч.

Злые причуды природы. Хочу добавлю, хочу уберу. "Мини" и "макси" люди. Поговорим о близнецах.

Тема 27. «Экология насекомых» 10ч.

Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Охраняемые насекомые "Легенда о пауках". "Общественные" насекомые. Мудрость насекомых. Куда и зачем летят жуки? Сколько точек у божьей коровки? Ядовитые насекомые. Почему нельзя шуметь в лесу?

Урок феи Экологии. Загадки о насекомых. Игра "Узнай по описанию".

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 год обучения

№	Наименование тем и разделов	Кол-во часов всего	Кол-во часов теория	Кол-во часов практика	Формы аттестации (контроля)
---	-----------------------------	--------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------------

1	Вводное занятие. «Основы экологического образования»	1	1		
2	«Экология и экономия в собственном кошельке»	4	2	2	БК
3	«Природа - наш общий дом»	5	2	3	Анализ выполненных работ.
4	«Основные составляющие природы»	4	2	2	
5	«Пищевые связи»	5	2	3	Анализ выполненных работ.
6	«Мир полон хищников»	4	2	2	
7	«И на хищника управа есть»	4	2	2	
8	«Конкуренция и соперничество»	6	2	4	Анализ выполненных работ.
9	«Дружба в природе»	7	4	3	
10	«Тайны живой природы»	8	3	5	
11	«Как построить экосистему»	5		5	
12	«Воздух, значение его чистоты для живых организмов»	6	3	3	Анализ выполненных работ.
13	«Царство почвы - уникальный мир природы»	8	3	5	
14	«Вода - чудо природы»	5		5	Анализ выполненных работ.
15	«Вода и живые организмы»	8	3	5	ПА
16	«Агитзанятие "Не засоряйте берега водоема"»	2		2	

17	«Пресные воды - наше богатство»	10	5	5	
18	«Основные источники загрязнения водоемов»	4	4		Анализ выполненных работ.
19	«Жизнь водных пространств и экология»	4	4		
20	«Приматы моря»	5	2	3	
21	«Уязвимое море»	4	2	2	
22	«Экологический рассказ. Диспут»	2		2	Анализ выполненных работ.
23	«Экология в нашем доме»	4	1	3	
24	«Экомир моей семьи»	2		2	ИК
25	«Экология человека»	7	7		
26	«Экология и генетика»	10	5	5	
27	«Экология насекомых»	10	5	5	
	Итого	108	66	78	

ВК – входной контроль, ПА – промежуточная аттестация, ИК – итоговый контроль

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты, получаемые воспитанниками в результате освоения программы.

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т.д.);

- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные результаты

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты

ценностно-ориентационной сфере - сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

в познавательной сфере - углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социо-природной среде;

в трудовой сфере - владение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;

в эстетической сфере - умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами литературы и искусства;

в сфере физической культуры - элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Календарный учебный график

N	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	1	01.09.2022	25.05.2023	36	36	144	45 минут	Апрель (проектная работа)

Условия реализации программы

Кадровое обеспечение. Для успешной реализации программы необходим педагог, обладающий знаниями в экологической сфере, знающий педагогику и возрастную психологию.

Материально-техническое обеспечение.

- наличие классной комнаты, отвечающей санитарно-эпидемиологическим требованиям;
- наличие Живого уголка школы.

Информационное обеспечение. Для успешной реализации дополнительной образовательной программы разработан и создан учебно-методический комплект, представляющий собой систематизированное собрание текстовых и нетекстовых материалов. В комплект входят учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы, фотоальбомы, гербарий изготовленные автором-составителем данной программы, а также специальная литература и другой информационный материал.

Формы аттестации

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов. Теоретические знания и практические умения контролируются непосредственно в ходе бесед с учащимися. При необходимости планируется коррекционная работа в ходе дальнейших занятий. В конце учебного года учащиеся показывают экологическое мероприятие.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов. Все дети активно принимают участие в районных конкурсах экологического направления.

Оценочные материалы

С целью выявления соответствия уровня полученных учащимися знаний, умений и навыков прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы входят следующие формы:

- **Входной контроль**- оценка стартового уровня возможностей учащихся.
- **Промежуточный контроль** – проводится в форме олимпиады или викторины по итогам изучения раздела, темы, с целью оценки уровня и качества освоения дополнительной программы.
- **Итоговый контроль** - проводится в форме защиты творческих проектов, показ мероприятий экологической направленности.

Методические особенности организации образовательного процесса.

Обучение осуществляется в очной форме. Система работы педагога по данной программе опирается на ряд принципов. Принцип компетентностно - ориентированного образования, его личностной, развивающей направленности, ориентации на саморазвитие. Принцип комплексности – одновременное использование разнообразных форм и методов, средств воздействия на личность. Принципы непрерывности, преемственности, доступности тесно связаны: это последовательность при осуществлении учебно-воспитательного процесса, развитии творческих способностей учащихся. Принцип вариативности. Обучение строится с учетом конкретных условий педагогической деятельности и потенциальных возможностей учащихся данной группы, с применением разноуровневых учебных задач.

Методы обучения и воспитания.

Фронтальная - подача учебного материала всему коллективу учащихся.

Индивидуальная - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учащихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.

Групповая - учащимся предоставляется возможность самостоятельно

построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование обучающихся на создание подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Традиционные методы:

- объяснительно-иллюстративные (беседа, рассказ, объяснение, пояснение, обсуждение, демонстрация);
- репродуктивные (воспроизводящие) – содействуют развитию у обучающихся умений и навыков;
- проблемно-поисковые (проблемное изложение, частично-поисковые). В совокупности с репродуктивными служат развитию творческих способностей учащихся;
- пооперационный метод (справочные таблицы);
- метод создания проблемной ситуации.

Нетрадиционные методы обучения: занятие–фантазия, занятие–игра, занятие–экскурсия и др. В процессе реализации программы применяются методы обучения и воспитания: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, учебно-исследовательский, проблемный; игровой, дискуссионный, а также убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация, создание ситуации успеха, интерактивные технологии, проектная деятельность, игровые и информационные технологии, конструкторско- моделирующая деятельность.

Использование этих педагогических технологий дает возможность руководителю кружка продуктивно использовать учебное время, добиваться высоких результатов обучения учащихся, укрепляет веру в свои силы у каждого ребенка независимо от его способностей.

Формы организации образовательного процесса: Индивидуально-групповая и групповая форма применяется в ходе участия в разных мероприятиях. Индивидуальная с часто болеющими детьми, с детьми, в ходе подготовки к конкурсам.

Формы организации учебного занятия. В соответствии с учебно-тематическим планом применяются следующие формы организации учебного занятия: беседа, выставка, защита проектов, конкурс, мастер-класс, наблюдение, практическое занятие, презентация, экскурсия. В конце каждого занятия проводится короткий опрос, анализ выполненных работ, викторина, выставка лучших работ. Итогом работы по отдельным темам является опрос, тестирование, практическая работа, презентация творческих работ. В конце каждого полугодия проводится выставка работ в кружке, «творческая мастерская» и отбор экспонатов на выставки, конкурсы. Педагог может вносить изменения и дополнения в содержание программы, планируя свою работу с учетом интересов воспитанников, а также состояния материально-

технической базы учреждения.

Педагогические технологии – технология индивидуализации обучения (сохранение и дальнейшее развитие индивидуальности ребенка, его потенциальных возможностей (способностей), предупреждение неуспеваемости учащихся, улучшение учебной мотивации и развитие познавательных интересов)

Технология группового обучения (обучение происходит преимущественно в групповой форме. Принцип непрерывной и безотлагательной передачи полученных знаний друг другу). Технология дифференцированного обучения (Создание наиболее благоприятных условий для развития личности ученика как индивидуальности). Технология проектной деятельности (личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта).

Алгоритм учебного занятия.

Структура занятия и его этапов зависит от формы организации обучения на занятии.

1. Приветствие.

2. Повторение пройденного материала. Краткий обзор предыдущего занятия: вспомнить тему, основную мысль предыдущей встречи.

3. Введение в предлагаемый образовательный материал или информацию.

4. Предлагаемый образовательный материал или информация. Педагог готовит наглядные пособия и материалы.

5. Ход занятия. Творческая часть занятия.

6. Уборка рабочего места. Задание на дом.

Дидактические материалы. Это инструкционные, технологические карты, фотографии, гербарии, презентации.

Методические разработки. Сценарии

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арский Ю.М., Крапивин В.Ф., Потапов И.И. На пути к глобальной экоинформатике // Проблемы окружающей среды и природ. ресурсов: Обзор информ. / ВИНТИ. — 1998. — № 9.
2. Бочкарев В.В. Теоретические основы технологических процессов охраны окружающей среды. - Томск: изд. ТПУ, - 2002.
3. Государственный доклад. "О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 2005 году". – М.: Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, 2005.
4. Елизаров А., Смелянский И. Экологическая информация в России: Обзор.- справ. изд. — Самара: Поволжье, 1998.
5. Залогин Б.С. Экологическое состояние арктических морей России. - М.: Школа-Пресс, 1994, География в школе, №3.
6. Косов В.И. Иванов В.Н. Охрана и рациональное использование водных ресурсов. Тверь, 1995.
7. Костицын В.А. (послесловие Н.Н.Моисеева) Эволюция атмосферы, биосферы и климата. — М.: Наука, 1984.
8. Красилов В.А. Метаэкология. Основные понятия // Экология и жизнь. — 1998. — № 4.
9. Мельников Н.Н. и др. Пестициды и регуляторы роста растений. Справочник.- М: "Химия", 1995.
10. Меренков В. Г. Проблемы преодоления глобального экологического кризиса. — Смоленск, 2001.
11. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. - М.: 1995.
12. Реймерс Н.Ф. Азбука природы. Микроэнциклопедия биосферы. - М.: "Знание", 1980.
13. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. – М.: изд-во ИЦ "Россия молодая" –Экология, 1992.
14. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). // Россия Молодая. 1994.
15. Эйхлер В. Яды в нашей пище. - М.: Мир, 1993.