

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
детский экологический центр «Родник»

Согласовано
Проектно-методический совет
от «28» августа 2018 г.

Протокол № 1

Директор МОУ ДО ДЭЦ «Родник»
_____ А.В.Киселева

«03» сентября 2018 г.

Принято на заседании Педагогического совета
Протокол № 1
от «28» августа 2018 г.



Естественнонаучная направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

"Экологика"

Возраст обучающихся: 9 – 12 лет

Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Гурдаева Ирина Николаевна

Ярославль, 2018

Содержание

	Стр.
Пояснительная записка	3
Актуальность программы.....	3
Цель и задачи программы	4
Условия реализации программы.....	4
Принципы программы	4
Учебно-тематический план	6
1-го года обучения	6
2-го года обучения	7
Содержание образовательной программы	8
Календарно-тематическое планирование 1-го года обучения	11
Календарно-тематическое планирование 2-го года обучения	24
Работа с родителями	37
Обеспечение образовательной программы	38
Психологическое сопровождение программы	39
Мониторинг образовательных результатов	40
Список рекомендуемой литературы для педагога	43
Список рекомендуемой литературы для обучающихся	43
Приложения.	44
Приложение 1. Примеры авторских игр и игровых заданий.....	44
Приложение 2. Методики мониторинга образовательных результатов	47
Приложение 3. Проверочный тест для обучающихся по программе	51
Приложение 4. Анкета для родителей	52

Пояснительная записка

Актуальность программы

В настоящее время понятие «экология» рассматривается очень широко, охватывая все сферы жизнедеятельности человека:

- экология человека,
- экология семьи,
- экология школы,
- экология города,
- экология общества,
- экология производства и т.д.

С самого рождения ребёнок оказывается включённым в разные среды, от микро- (семья) до макро- (социум), каждая из которых имеет свою экологическую составляющую. Экологическое образование берёт своё начало в семье, когда закладываются основы представления об окружающем мире, обществе, собственном здоровье. Далее оно находит своё продолжение в образовательном учреждении (детском саду, школе, дополнительном образовании), включаясь в программу учебных занятий, уроков, внеучебную деятельность. Экологическое образование в широком смысле – это обеспечение понимания ребёнком основ классической (природной) и социальной экологии.

Особенности программы

Программа «Экологика» имеет ряд отличительных особенностей:

- 1) формирование у ребенка понимания основ экологии. В ходе реализации программы обучающийся получает и закрепляет комплекс знаний по экологии,
- 2) обширная практическая составляющая. Программа предполагает включение экспериментального компонента (постановку опытов, проведение мини-исследований) и элементов творческой деятельности (изготовление поделок, выполнение игровых и творческих заданий);
- 5) комплексность занятий. Каждое занятие объединяет различные формы и методы образовательного процесса: повествовательные, экспериментальные, информационные, творческие, игровые. Все элементы объединяются общей темой занятия.
- 6) активное использование на каждом занятии игрового и занимательного материала (в науку - через игру).

Направленность программы «Экологика» – естественнонаучная.

Цель программы: экологическое просвещение и воспитание обучающихся младшего школьного возраста средствами познавательной, исследовательской, природоохранной и творческой деятельности.

Задачи:

- 1) способствовать развитию у ребёнка интереса к получению новых экологических и биологических знаний;
- 2) обеспечивать обучающегося основными теоретическими знаниями и практическими умениями в творческой, экспериментальной и социально-значимой деятельности;
- 3) развивать творческие и интеллектуальные способности обучающихся;
- 4) воспитывать у обучающихся позитивное и ответственное отношение к природе и окружающей среде;
- 5) способствовать социальному развитию обучающихся.

Условия реализации программы

Срок реализации программы - 2 года. Общий объем часов по программе – 72. Они распределяются по годам следующим образом:

- первый год обучения – 36 часов (один раз в неделю по 1 часу)
- второй год обучения – 36 часов (один раз в неделю по 1 часу).

Наполняемость групп 1-го года обучения – 12-15 человек, 2-го года обучения – 12 человек.

В познавательной деятельности детей практике необходимо преобладать над теорией, так как для школьника важно и интересно действовать активно, экспериментально, без лишней информационной нагрузки. Со многими понятиями обучающиеся знакомятся уже в школе, но объяснение их в творческом, научно-исследовательском, а также игровом контексте дает ребенку более полное представление. Особенно если освоение этого теоретического понятия опирается на увлекательную практику, в которой главная роль отводится живой природе.

Принципы программы:

1. Личностно-ориентированный подход: индивидуальное образование в соответствии с потребностями ребёнка.
2. Доступность содержания: подбор содержательной части и методов обучения в соответствии с возрастом и уровнем подготовки обучающегося.
3. Научность: грамотное оперирование основными понятиями и терминами.

4. Системность и последовательность: взаимосвязь тем, постепенный переход, повышение уровня знаний.
5. Диагностика: постоянное отслеживание результатов.
6. Творческий подход к занятиям: разнообразие занимательного материала, вариативность применения игровых методик в зависимости от ситуации в группе.

Учебно-тематический план
первого года обучения

№	Название темы	Общее кол-во часов	Кол-во теории	Кол-во практик и
<i>Вводные, тестовые, игровые занятия</i>				
1.	Знакомство. Что такое экология? Что исследуют биологи?	1	1	-
2.	Тестирование (промежуточное, итоговое)	2	-	2
3.	Задания и игры. Экологические полянки.	1	-	1
	<i>Итого:</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>Основы зоологии</i>				
4.	Почему «беспозвоночные»? Особенности дождевых червей.	1	0.5	0.5
5.	В мире насекомых.	1	0.5	0.5
6.	Пауки, скорпионы и раки. Паутинное королевство.	1	0.5	0.5
7.	Царство Золотой рыбки.	1	0.5	0.5
8.	Земноводные – на земле и в воде живущие.	1	0.5	0.5
9.	Древний мир. Динозавры.	1	0.5	0.5
10.	Современные рептилии. Знакомьтесь: черепаха!	1	0.5	0.5
11.	Чешуйчатые создания. Ящерицы, змеи и крокодилы.	1	0.5	0.5
12.	Птичье царство. Проба пера.	2	0.5	1.5
13.	Голоса и портреты. Весенние птицы.	1	0.5	0.5
14.	Кто в яйце живёт?	1	0.5	0.5
15.	Скелет птиц. Такой разный клюв.	1	0.5	0.5
16.	Стаи и стайки. Гнёздышки.	1	0.5	0.5
	<i>Итого:</i>	<i>14</i>	<i>6.5</i>	<i>7.5</i>
<i>Экоботаника</i>				
18.	Осенние деревья. Листопад.	1	-	1
19.	Жизнь растений.	1	1	-
20.	Осенняя экология.	1	0.5	0.5
21.	Зимняя экология.	1	0.5	0.5
22.	Весенняя экология.	1	0.5	0.5
23.	Семена и листья.	1	0.5	0.5
	<i>Итого:</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Социальная экология</i>				
24.	Есть проблема – мусор!	1	0.5	0.5
25.	Всероссийский экоурок	1	0.5	0.5
26.	Экология города. Что запрещают знаки. Причины городских пожаров.	1	0.5	0.5
27.	Охрана природы. Места заповедные.	1	1	-
	<i>Итого:</i>	<i>4</i>	<i>2.5</i>	<i>1.5</i>
<i>Исследовательская экология</i>				
28.	Что такое «опыт»? Наши эксперименты.	1	0.5	0.5
29.	Неизвестный организм	1	-	1
30.	Что такое «признак»?	1	0.5	0.5
31.	Экскурсия по территории: весенние	1	-	1

	изменения.			
	<i>Итого:</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>Творческая экология</i>				
32.	Старинный потешный обряд «Похороны мух»	1	-	1
33.	Экосказка	1	-	1
34.	Подготовка работ для участия в творческих конкурсах	2	-	2
	<i>Итого:</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>4</i>
	ИТОГО:	36 часов	14 часов	22 часа

Учебно-тематический план
второго года обучения

№	Название темы	Общее кол-во часов	Кол-во теории	Кол-во практик и
<i>Вводные, тестовые, игровые занятия</i>				
1.	Новая встреча старых друзей. Человек и его среда.	1	1	-
2.	Тестирование (промежуточное, итоговое)	2	-	2
3.	Задания и игры	1	-	1
	<i>Итого:</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>Основы зоологии</i>				
4.	Звери, молоком питающие	1	0.5	0.5
5.	Ежи, кроты и их родственники	1	0.5	0.5
6.	Грызуны и зайцы	1	0.5	0.5
7.	Хищники в природе	1	0.5	0.5
8.	Мир копытных	1	0.5	0.5
9.	Обезьяны и их родственники	1	0.5	0.5
	<i>Итого:</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Экология человека</i>				
10.	Вредные привычки	1	0.5	0.5
11.	Здоровье человека	1	0.5	0.5
12.	Наши эмоции	1	0.5	0.5
13.	Первая помощь	1	0.5	0.5
14.	Как устроен человек	1	0.5	0.5
15.	Как растёт человек	1	0.5	0.5
	<i>Итого:</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Природная экология</i>				
16.	Связь животных и растений.	1	0.5	0.5
17.	Экосистема – часть природы	1	0.5	0.5
18.	Друзья, враги и паразиты	1	0.5	0.5
19.	Вода и другие жидкости	1	0.5	0.5
20.	Следы в природе. Следы на снегу	1	0.5	0.5
21.	Весна - лето	1	0.5	0.5
22.	Природная аптека	1	0.5	0.5
23.	Природные красители. Краски из растений.	1	0.5	0.5

	<i>Итого:</i>	8	4	4
<i>Социальная экология</i>				
24.	Фольклорная биология	1	0.5	0.5
25.	Экологические катастрофы	1	1	-
26.	Природа и человек	1	0.5	0.5
27.	Бездомные животные	1	0.5	0.5
28.	Накорми птиц	1	-	1
29.	Всероссийский экоурок	1	0.5	0.5
	<i>Итого:</i>	6	3	3
<i>Творческо-исследовательская экология</i>				
30.	Моё эко-портфолио	2	-	2
31.	Подготовка работ для участия в творческих и исследовательских конкурсах	4	-	4
	<i>Итого:</i>	6	-	6
	ИТОГО:	36 часов	14 часов	22 часа

Содержание образовательной программы

Задачи:

1. Способствовать углублению и расширению знаний по биологии и экологии.
2. Создать организационно-педагогические условия для успешного освоения материала.
3. Способствовать овладению начальной научной, экологической и биологической терминологией;
4. Способствовать развитию навыков наблюдения за природными объектами, постановки опыта, сравнительной обработки данных, первичного анализа.
5. Содействовать развитию интеллекта, внимания, памяти, мышления, речи, созерцания;
6. Способствовать формированию бережного отношения к природе, обществу, здоровью.

Ожидаемые результаты:

1. Получение углублённых знаний по биологии и экологии;
2. Результативность участия в конференциях, конкурсах;
3. Овладение методами наблюдения, эксперимента, работы с информационными, дидактическими и природными материалами;

4. Понимание целей природоохранной деятельности, возможное участие в природоохранных акциях;
5. Динамика личностного развития; понимание основ здоровьесбережения.

Каждое занятие включает в себя несколько компонентов:

- разминка (интеллектуальная, творческая),
- изложение тематического учебного материала (с использованием дидактического и методического материала, презентаций, фотографий, природных коллекций),
- вариативный компонент, который может быть
 - *творческим: самостоятельное (индивидуальное или коллективное) выполнение различных заданий,
 - *исследовательско-экспериментальным: постановка опытов, анализ опытных результатов, наблюдение за природой,
 - * творческо-прикладным: изготовление поделок, сувениров в соответствии с темой занятия.

Программа занятий 1-го года обучения включает 32 темы, относящиеся к 6 блокам. Темы из разных блоков могут перемежаться между собой, в зависимости от решения педагога, времени года, пожеланий обучающихся, актуальности экологических новостей. один из возможных вариантов календарно-тематического планирования приведён ниже.

На вводных занятиях 1-го блока происходит знакомство обучающихся со взаимосвязанными науками о природе и окружающем мире – биологией и экологией. Этот же блок включает игровые занятия, цель которых – эмоциональная, физическая и интеллектуальная разгрузка детей в разные периоды учебного года. Такие занятия включают только игровой материал, а направленность игры может быть выбрана по желанию педагога и/или обучающихся (научная, экологическая, включающая спортивный или здоровьесберегающий компонент, командная и т.д.). Календарное включение игровых занятий является решением педагога. Блок содержит также занятия, посвящённые тестированию детей – начальному, промежуточному, итоговому. Мониторинговые исследования также могут проходить в форме игровых заданий или творческой работы.

Программа 1-го года обучения содержит следующие блоки занятий.

Блок «Вводные, тестовые, игровые занятия» включает в себя занятия, во время которых проводятся инструктажи, промежуточные и итоговые тестирования, игры.

Блок «Основы зоологии» включает занятия, направленные на знакомство с животным миром.

Блок «Экоботаника» содержит основы жизнедеятельности растений, их взаимосвязи с окружающей средой.

Блок «Социальная экология» знакомит обучающихся с проблемами городской среды, вопросами здоровьесбережения, ролью человека в природе и обществе.

Занятия блока «Исследовательская экология» охватывают исследовательскую деятельность обучающихся.

Блок «Творческая экология» предполагает творческую деятельность обучающихся, участие в конкурсных мероприятиях различного уровня.

Программа 2-го года обучения содержит следующие блоки занятий.

Программа также предполагает включение вводных, тестовых, игровых занятий. Блок «Основы зоологии» продолжает знакомство детей с животным миром.

Блок «Природная экология» даёт обучающимся широкое представление об экологии, внутренних связях окружающего мира.

Продолжаются занятия блока «Социальная экология», их темы затрагивают особенности взаимодействия природы и общества.

Занятия блока «Творческо-исследовательская экология» предоставляют обучающимся возможность создания и исследовательских работ, участия в конкурсах и конференциях, самопрезентации и составления личного портфолио.

Результативная составляющая программы подразумевает участие в мероприятиях различного уровня (конференциях, конкурсах, акциях).

Календарно-тематический план *первого* года обучения

№ занятия	Месяц	Название темы	Кол-во часов (теория/практика)	Форма организации	Дидактические материалы и оборудование	Планируемые результаты	Формы контроля
<i>Вводные, тестовые, игровые занятия</i>							
1.	Сентябрь	Знакомство. Что такое экология? Что исследуют биологи?	1 (1/-)	Игры на знакомство («Клубочек», «Паутина», «Я люблю...», «Ветер дует на того...» и т.д.), творческое задание (рисунок животного «Превращение ладошки»); инструктаж	Карточки заданий; инструкции по ОТ и ПБ	Знакомство в группе, Ознакомление с основными инструкциями	Наблюдение; анализ результатов выполнения творческого задания
17. 36.	Январь Май	Тестирование (промежуточное, итоговое)	2 (-/2)	Тестирование, игровое задание, творческое задание, блиц-опрос,	Бланки и карточки для тестов, и игровых заданий, вопросники; «смайлики» из цветной бумаги (призы за правильные ответы)	Соответствие теоретических и практических знаний ребенка программным требованиям; любовь к природе, ответственное отношение к проблемам окружающей среды	Наблюдение; анализ результатов тестирования (<i>см.примечание</i>), выполнения заданий, заполнение «личных» конвертов «Знаю – не знаю» (<i>авт.</i>)
16.	Декабрь	Задания и игры. Экологические полянки.	1(-/1)	Игровые задания экологической тематики; интеллектуальные,	Памятки; оборудование для опытов (колбы, чашки Петри,	Владение эколого-биологической терминологией; развитие	Наблюдение; анализ соблюдения правил игры, выполнения заданий

				экологические, развивающие игры; викторина; опыт; творческое задание	лупы); бланки и карточки игровых заданий; вопросники; природные материалы; «смайлики» из цветной бумаги (призы за правильные ответы)	взаимодействия, командного духа	
		<i>Итого:</i>	<i>4 (1/3)</i>				
Основы зоологии							
4.	Сентябрь	Почему «беспозвоночные»? Особенности дождевых червей.	1 (0.5/0.5)	Рассказ, опыт, работа с дидактическим материалом, презентация; наблюдение за животным; самостоятельная зарисовка животного	Живые дождевые черви; пинцет, чашка Петри, лупа; презентация «Беспозвоночные», презентационная техника; принадлежности для зарисовки	Приобретение теоретических знаний, практических навыков и первичного анализа результатов наблюдения за животным; формирование положительного отношения к беспозвоночным	Опрос; обсуждение результатов опыта; заполнение словарика; готовый схематический рисунок внешнего строения животного
6.	Октябрь	В мире насекомых.	1 (0.5/0.5)	Беседа, рассказ; загадки; презентация; кроссворд «Насекомые» (авт.)	Теоретический материал; презентация «Незнакомые насекомые», презентационная техника; видеозаписи из жизни насекомых; распечатки кроссворда	Приобретение теоретических знаний; ознакомление с методом описания животного; освоение понятия «мимикрия»; формирование положительного отношения к насекомым	Ответы на загадки и вопросы; анализ результатов выполнения творческих заданий; заполнение кроссворда и словарика

					«Насекомые», загадки; коллекция насекомых; бабочки из цветной бумаги (призы за правильные ответы)		
7.	Октябрь	Пауки, скорпионы и раки. Паутинное королевство.	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; работа с дидактическим материалом; презентация; игра «Паутина»; творческое задание (поделка «Паук - подставка»)	Теоретический материал; коллекция членистоногих (паук, рак, скорпион); фотографии; презентация, презентационная техника; картон, ножницы	Приобретение теоретических знаний; отработка методики описания животного; освоение понятий «хитин», «членистоногие»; формирование положительного отношения к членистоногим	Опрос; наблюдение; заполнение словарика; беседа; зрительная оценка готовой поделки; отзывы детей
10.	Ноябрь	Царство Золотой рыбки.	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа, работа с дидактическим материалом, презентация; творческое задание (поделка «Рыбки из веера»)	Теоретический материал; бланки заданий «Сколько рыб?», «Рыбы спрятались», «Собери поговорки», «Закончи пословицу»; бумажные «чешуйки»; чешуя разных рыб; цветная бумага, ножницы; презентационная техника	Приобретение теоретических знаний; усвоение основных особенностей строения, жизнедеятельности и экологии рыб, их отличий от млекопитающих (зверей); овладение методикой определения возраста рыб	Результаты выполнения творческих и интеллектуальных заданий; правильное определение возраста по чешуйке; беседа; зрительная оценка готовой поделки
19.	Январь	Земноводные	1	Рассказ, беседа,	Теоретический	Приобретение	Опрос, беседа;

		– на земле и в воде живущие.	(0.5/0.5)	викторина; описание, сравнение; презентация; творческое задание «Лягушка из геометрических фигур»; аудиозадание	материал; бланки занимательных вопросов; бланки сравнительных таблиц; аудиозапись голосов лягушек; презентация «Земноводные», презентационная техника; геометрические фигуры из цветной бумаги, клей, бумажные «глазки»	основных теоретических знаний по строению, физиологии и экологии земноводных; освоение метода сравнения (на примере хвостатых и бесхвостых амфибий); развитие звукового внимания, ассоциативного и творческого мышления, аккуратности, воображения	результаты выполнения творческих и интеллектуальных заданий; анализ заполнения словарика и сравнительных бланков; зрительная оценка готовой поделки
21.	Февраль	Древний мир. Динозавры.	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; презентация; сравнение; упражнение; игровое задание «Юный палеонтолог» (авт.); аудиозадание.	Бланки «Сосчитай всех динозавриков»; презентация «Жители древнего мира»; несколько «палеонтологически х» наборов (плоская ёмкость с манной крупой, кисточки, разрезные бумажные скелеты динозавров); аудиозапись «голосов» динозавров; распечатки листов для раскрашивания с изображением динозавров (подарок	Ознакомление с особенностями древних рептилий; закрепление метода сравнения (на примере травоядных и хищных динозавров); развитие ассоциативного звукового и творческого мышления, аккуратности, воображения	Результаты выполнения творческих и интеллектуальных заданий; наблюдение за ходом выполнения игрового задания; беседа

					в конце занятия)		
22.	Февраль	Современные рептилии. Знакомьтесь: черепаха!	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; презентация; наблюдение за животным; интеллектуальное задание; творческое задание (поделка «Морская и сухопутная черепашки») <i>(авт.)</i>	Теоретический материал; живая черепаха; панцирь черепахи; презентация «Знакомьтесь: черепаха!», презентационная техника; бланки к заданию «Как называется...»; материалы для поделки (из расчёта на каждого ребёнка) - заготовки из цветного картона, верхние части пластиковых ложек, пластиковые крышки, фломастеры, клей ПВА	Ознакомление с особенностями строения, и экологии пресмыкающихся, приобретение и закрепление знаний о черепахах; закрепление метода наблюдения за живым объектом; развитие творческого мышления и аккуратности; формирование бережного отношения к животным	Наблюдение; опрос, беседа; анализ результатов выполнения творческого и интеллектуального заданий; заполнение словарика; эмоциональная отзывчивость детей
23.	Февраль	Чешуйчатые создания. Ящерицы, змеи и крокодилы.	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; викторина «А знаете ли вы ...»; кроссворд; презентация; сравнение; творческое задание (поделка «У кого змея длиннее?»)»	Теоретический материал; презентация «Чешуйчатые создания», презентационная техника; бланки кроссвордов «Змеи»; вопросник; выползки змей;	Дальнейшее знакомство с особенностями строения и экологии пресмыкающихся; развитие аккуратности, командного духа; формирование положительного отношения к рептилиям	Наблюдение; ответы на вопросы, активность участия в викторине и творческом задании; анализ результатов заполнения кроссворда; эмоциональная отзывчивость детей

					скелет змеи (ужа)		
26, 27.	Март	Птичье царство. Проба пера.	2 (0.5/1.5)	Рассказ, беседа; презентация; интеллектуальные задания; загадки - угадки «Чье перо?» <i>(авт.)</i> ; письмо птичьими перьями <i>(авт.)</i>	Теоретический материал; карточки и бланки для самостоятельного выполнения «Типы перьев» и «Строение пера»; презентация «Птички», презентационные задания «Узнай больше», «Почему их так называли», презентационная техника; коллекция птичьих перьев; чернила, бумага; бумажные «пёрышки» (призы за правильные ответы)	Усвоение теоретического материала по внешнему строению и образу жизни птиц; знание и понимание особенностей и типов перьевого покрова; развитие памяти, внимания, интеллекта, аккуратности	Наблюдение; ответы на вопросы, оценка активности при выполнении заданий; заполнение словарика и бланков заданий; аккуратный рисунок или запись с использованием чернил и птичьего пера
28.	Март	Голоса и портреты. Весенние птицы.	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; аудиозадание «Узнай птицу по голосу» <i>(авт.)</i> ; презентация; интеллектуальные задания; творческое задание (поделка «Весеннее дерево») <i>(авт.)</i>	Презентация «Такие разные птицы», презентационное задание «Узнай птицу по портрету», презентационная техника; аудиозаписи голосов птиц; заготовки птичек из цветной бумаги (для призов	Знакомство с разнообразием мира птиц; развитие внимания, зрительной и слуховой памяти; знание самых распространённых птиц; развитие аккуратности и творческого мышления	Опрос, беседа; результаты выполнения творческих и интеллектуальных заданий

					за правильные ответы и поделки), цветной картон, ножницы, клей		
29.	Март	Кто в яйце живёт?	1 (0.5/0.5)	Рассказ; интеллектуально- творческое задание «Раскрась птиц по памяти» <i>(авт.)</i> ; демонстрация коллекции; опыт; творческое задание (создание пасхальной открытки «Яичко»)	Теоретический материал; коллекция птичьих яиц; рисунок строения яйца; материалы для опытов: сырое и варёное куриные яйца, стакан с водой; распечатки для раскрашивания; заготовки открыток из картона и декоративных украшений из цветной бумаги, клей, ножницы, цветные карандаши, ручки или фломастеры	Усвоение основных особенностей строения птичьих яиц; умение находить общие и различающиеся признаки строения; понимание целей и результатов опыта с яйцом; стимулирование зрительной памяти; развитие аккуратности и творческого мышления	Беседа; наблюдение; анализ результатов выполнения творческих заданий
30.	Апрель	Скелет птиц. Такой разный клюв.	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; презентация; командная игра - опыт «Разные клювики» <i>(авт.)</i> ; самостоятельное задание; сравнение	Теоретический материал; презентация, презентационная техника; бланки сравнительных таблиц и распечатки скелетов летающей и нелетающей птиц; материалы для	Ознакомление с основными особенностями скелета птиц; теоретическое и практическое усвоение функциональности клюва; закрепление метода сравнения (на примере скелета летающей и	Беседа; наблюдение за ходом игры; анализ результатов выполнения самостоятельных заданий (заполнения сравнительных таблиц и описательных схем)

					игрового опыта (в расчёте на количество команд): пинцеты разной формы, ситечки, одинаковые ёмкости с водой и без воды, ракушки, горох, фасоль, крупа;	нелетающей птицы); развитие аккуратности	
31.	Апрель	Стаи и стайки. Гнёздышки.	1 (0.5/0.5)	Рассказ; презентация; игровое задание «Моё гнёздышко» (авт.); викторина;	Картинки и схемы типов птичьих стай; презентация о видах полётов и стай, презентационная техника; вопросник викторины; игровой материал (2 – 3 комплекта): пинцеты, шнурки, листы бумаги, веточки, нитки	Овладение основными теоретическими знаниями по теме занятия; понимание сложности физиологии и поведения птиц;	Опрос; наблюдение за ходом выполнения игрового задания, зрительная оценка его результатов
		<i>Итого:</i>	<i>14</i> <i>(6.5/7.5)</i>				
Экоботаника							
5.	Октябрь	Осенние деревья. Листопад.	1 (-/1)	Работа на территории ОУ; беседа; самостоятельное задание; игровое задание «Листопадная цепочка» (авт.); описание,	Бумага, цветные карандаши	Практическое знакомство с методами работы в условиях живой природы - наблюдение, описание, сравнение, сопоставление; развитие наблюдательности,	Наблюдение; зрительная оценка результатов выполнения самостоятельных заданий (определение соотношения листьев разных цветов, построение

				сравнение, сопоставление; творческое задание «Животное из листочка» <i>(авт.)</i>		эстетического восприятия окружающей среды	листопадной цепочки по степени увядания листьев); выполнение творческого задания
8.	Октябрь	Растительная жизнь.	1 (1/-)	Рассказ, беседа; презентация; демонстрация гербария; игра «Цвета природы»; интеллектуальное задание: «Растительный алфавит» <i>(авт.)</i> ; загадки;	Теоретический материал; презентация «Растительная жизнь», презентационная техника; распечатки заданий; текст загадок и игры; гербарии; заготовки цветов и листочков из цветной бумаги (призы за правильные ответы)	Расширение представлений детей о растительном мире; практическое знакомство с некоторыми растениями; развитие памяти, цветового восприятия, положительного отношения к природе	Ответы на вопросы и загадки; анализ результатов игры и выполнения задания; наличие положительного эмоционального настроения
2.	Сентябрь	Осенняя экология.	1 (0.5/0.5)	Рассказ - беседа «Для чего нужна природе осень?»; демонстрация коллекций; описание; игра – беседа «Идём по грибы»; загадки; творческое задание (поделка «Снежинки из листьев»)	Теоретический материал; открытки, фотографии, картины (осенних пейзажей, грибов, лишайников); коллекция лишайников и муляжей грибов; загадки про грибы; материалы для поделки: шаблоны снежинок из листьев, цветная	Ознакомление с ролью осенних изменений в природе, самыми распространёнными видами грибов и лишайников; получение основных знаний по отличиям съедобных и ядовитых грибов; развитие памяти, внимания, творческого мышления, аккуратности	Наблюдение за ходом беседы и игры; анализ выполнения игрового и творческого задания

					бумага, ножницы		
18.	Январь	Зимняя экология.	1 (0.5/0.5)	Рассказ - беседа «Для чего нужна зима?»; опыт; самостоятельная работа;	Теоретический материал; открытки, фотографии, картины - зимних пейзажей, типов снежного и ледяного покрова, видов различных деревьев в зимний период; веточки разных деревьев; материал для опыта: снег с различных участков, стаканы или чашки Петри, лакмусовая бумага, распечатка таблицы	Ознакомление с ролью зимних изменений в окружающей среде; приобретение основных навыков определения деревьев по веткам без листьев; приобретение навыков проведения простейших химических исследований; закрепление навыков проведения опыта и анализа его результатов;	Анализ результатов проведения опыта и заполнения таблицы наблюдений; ответы на вопросы; учёт правильных определений вида дерева по ветке без листьев;
24.	Март	Весенняя экология.	1 (0.5/0.5)	Рассказ – беседа «Что такое весна?»; аудиозадание; описание, зарисовка; блиц-опрос; самостоятельная работа;	Бумага, цветные карандаши или фломастеры; открытки, фотографии весенних пейзажей; вопросник «Весенние вопросы»; аудиозаписи весенних звуков природы; распечатки «Весенние задачки»	Закрепление знаний о весенних изменениях в природе; развитие слуховой и зрительной памяти; формирование позитивного «весеннего» настроения, эстетического восприятия природных изменений	Результативность ответов на вопросы и выполнения заданий; эмоциональная отзывчивость, личные впечатления детей
9.	Ноябрь	Семена	1	Рассказ;	Коллекция семян;	Теоретическое и	Анализ результатов

		и листья.	(0.5/0.5)	демонстрация коллекции семян и гербария; самостоятельное задание «Раздели на группы»; игровое задание «Путешествие семечка»; творческое задание (поделка: «Осенняя картина из листьев и семян»)	гербарий листьев; рисунки и плакаты; тексты заданий; материалы для поделки: листья, семена, клей, картон, цветная бумага	практическое знакомство с разными типами семян и листьев растений; овладение основными навыками определения растений по семенам и листьям; развитие творческого мышления, аккуратности	самостоятельной и творческой работы; наблюдение; зрительная оценка активности во время игры
		<i>Итого:</i>	<i>6 (3/3)</i>				
Социальная экология							
33.	Апрель	Есть проблема – мусор!	1 (0.5/0.5)	Рассказ; презентация; работа с игровыми карточками; игра «Раздельный сбор отходов» <i>(авт.)</i> ; командная игра «Собери и раздели» <i>(авт.)</i>	Теоретический материал; презентация, презентационная техника; игровые карточки; наборы для игры (по числу команд): цветные картонные «контейнеры», вырезанные из бумаги рисунки отходов; разноцветные мешки для мусора, бросовый материал (пластиковый,	Привлечение детей к проблеме сбора и утилизации отходов; знакомство с правилами раздельного сбора мусора; развитие социальной активности, экологического подхода к проблемам городской среды	Наблюдение; анализ и зрительная оценка результатов игровых заданий; опрос; правильное заполнение словарика

					бумажный и т.п.)		
25.	Март	Всероссийский экоурок	1 (0.5/0.5)	Рассказ по заявленной теме экоурока; презентация; работа с карточками, рисунками; творческое задание	Теоретический материал; презентация, презентационная техника; карточки, схемы; материалы для творческого задания	Присоединение к проведению всеобщего Всероссийского экоурока; формирование у детей экологического мышления	Анализ результатов самостоятельной и творческой работы; эмоциональная отзывчивость детей
34.	Май	Экология города. Что запрещают знаки. Причины городских пожаров.	1 (0.5/0.5)	Беседа; игровое задание «Запрещающие и разрешающие таблички на городских территориях»; самостоятельная работа; игра «Запрещающие таблички в сказках»	Теоретический материал; бланки игровых заданий; плакаты, листовки; распечатки для игры	Привлечение детей к экологическим проблемам городской среды; развитие ответственности,	Наблюдение; анализ и зрительная оценка результатов игровых заданий, ответов на вопросы
35.	Май	Охрана природы. Места заповедные.	1 (1/-)	Рассказ - беседа; презентация «Заповедники»; самостоятельная работа; творческое задание (создание буклета)	Теоретический материал; презентация, презентационная техника; открытки, плакаты, фотографии; распечатки заданий природоохранной тематики; материалы для буклета: цветная и	Формирование у детей понимания необходимости охраны природы; знакомство с понятиями «Красная Книга», «редкие и охраняемые виды», «заповедник», «заказник», «буклет»; развитие логического мышления	Анализ и зрительная оценка результатов выполнения творческих и интеллектуальных заданий; опрос; правильное заполнение словарика

					белая бумага, распечатки рисунков и символов, карандаши, (фломастеры, краски)		
		<i>Итого:</i>	4 (2.5/1.5)				
Исследовательская экология							
11.	Ноябрь	Что такое «опыт»? Наши эксперименты.	1 (0.5/0.5)	Объяснение; учебный опыт; демонстрационный опыт; игровое задание «Опыт папы Карло» (авт.)	Плакат о составных частях опыта; материал и оборудование для игровых опытов;	Владение специальной терминологией - знакомство с понятием «опыт», его составными частями; развитие научно-практического мышления	Наблюдение за ходом проведения учебных опытов и игрового задания; правильное заполнение словарика
14.	Декабрь	Неизвестный организм	1 (-/1)	Беседа; блиц-опрос; игра «Нарисуй и назови неизвестное животное»; игровое задание «Многообразие биологических наук» (авт.); командная игра «Неизвестное существо» (авт.); работа с дидактическим материалом; описание; сравнение	Вопросник; листы бумаги, карандаши; карточки с названиями биологических наук; карточки с именами известных сказочных и мультипликационных героев; изображения самых необычных животных	Освоение методов описания неизвестных биологических организмов; закрепление понятия «признак»; развитие умения работать в команде	Анализ результатов самостоятельной работы и игровых заданий; наблюдение; зрительная оценка активности

13.	Декабрь	Что такое «признак»?	1 (0.5/0.5)	Объяснение; самостоятельное задание; работа с коллекционным материалом; сравнение	2- Зодинаковых комплекта раковин моллюсков, перьев или семян; распечатки сравнительных таблиц;	Освоение понятия «признак»; закрепление методов сравнения; умение распознавать признаки сходства и различия	Опрос; правильное заполнение словарика и сравнительных таблиц
32.	Апрель	Экскурсия по территории: весенние изменения.	1 (-/1)	Беседа; экскурсия; наблюдение, сравнение; игры на территории ОУ «Воронья охота», «Следопыт»; подвижная игра «Возьми и передай воображаемые предметы»	Бумага, цветные карандаши или фломастеры;	Умение провести наблюдение и проанализировать весенние изменения окружающей среды на территории ОУ; развитие эстетического восприятия природы	Наблюдение; анализ результатов исследовательской игровой деятельности
		<i>Итого:</i>	<i>4 (1/3)</i>				
<i>Творческая экология</i>							
3.	Сентябрь	Старинный потешный обряд «Похороны мух»	1 (-/1)	Мероприятие (обряд); рассказ; народная игра; анкетирование	Тексты песен русских и народных игр; народные костюмы; материал для обряда: огурцы и кабачки, мухи, лопата, нитки; бланки анкет	Знакомство с народной культурой, понимание её связи с природой	Активное участие в мероприятии; личная оценка каждого участника (понравилось/не понравилось); результаты анкетирования
15.	Декабрь	Экосказка	1 (-/1)	Беседа; игра; рассуждение	Заготовки для сказок на листах бумаги: - чистые листы для сказки – закрутки; - листы текста с	Тренировка умения развивать заданную тему, представлять её в занимательном, сказочном контексте; развитие воображения,	Зрительная оценка активности участия в сочинении сказок, проявления творческих способностей, командной

					пропущенными словами; - листы текста с ключевыми словами; ручки, карандаши	командного духа, умения слушать других; эмоциональная разгрузка учебной деятельности	деятельности; личная оценка каждого участника (понравилось/не понравилось)
12. 20.	Ноябрь Февраль	Подготовка работ для участия в творческих конкурсах	2 (-/2)	Конкурс; творческое задание; репетиция	Материалы, соответствующие конкурсной тематике	Наличие готовых творческих работ;	Оценка активности при подготовке конкурсных работ; наличие документов о результатах конкурсов (дипломов, свидетельств, сертификатов и др.)
		<i>Итого:</i>	4 (-/4)				
		ИТОГО:	36 (14/22) часов				

Календарно-тематический план второго года обучения

№ занятия	Месяц	Название темы	Кол-во часов (теория/практика)	Форма организации	Дидактические материалы и оборудование	Планируемые результаты	Формы контроля
<i>Вводные, тестовые, игровые занятия</i>							
1.	Сентябрь	Новая встреча старых друзей. Человек и его среда.	1 (1/-)	Игры на сплочение; коллективное творческое задание «Экологический плакат»; инструктаж	Тексты игр; лист формата А3, цветные карандаши, цветная бумага, ножницы, клей, распечатки экологических	Формирование позитивного настроения на новый учебный год; развитие коллективного духа; ознакомление с основными	Наблюдение; анализ результатов выполнения творческого задания

					картинок; инструкции по ОТ и ПБ	инструкциями	
15. 34.	Декабрь Май	Тестировани е (промежуточн ое, итоговое)	2 (-/2)	Тест, блиц-опрос; игровое задание, творческое задание	Бланки и карточки для тестов, и игровых заданий, вопросники; «смайлики» из цветной бумаги (призы за правильные ответы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям; владение эколого-биологической терминологией; эстетическое восприятие окружающей среды	Наблюдение; анализ результатов тестирования, выполнения заданий, блиц-опрос, заполнение «личных» конвертов «Знаю – не знаю»;
16.	Декабр ь	Задания и игры. ЭкоЛогика.	1(-/1)	Игровые задания экологической тематики: «Природа и я», «Биологические ошибки в сказках», интеллектуальные, экологические, развивающие игры, презентации; викторина	Сказки; бланки и карточки игровых заданий; вопросник; презентации «Одно название – разные животные», «Кто это такие?», «Чьё это?», презентационная техника; «смайлики» из цветной бумаги (призы за правильные ответы)	Развитие памяти, логики, творческой активности, коллективного взаимодействия	Наблюдение; анализ соблюдения правил игры, выполнения заданий, ответов на вопросы
		<i>Итого:</i>	<i>4 (1/3)</i>				
Основы зоологии							
5.	Октябрь	Звери, молоком питающие	1 (0.5/0.5)	Рассказ - беседа, работа с дидактическим материалом, презентация; аудиозадание «Чей	Презентация «Звери – это кто?»; презентационная техника; аудиозаписи голосов млекопитающих;	Приобретение новых и закрепление уже имеющихся знаний о млекопитающих; пополнение биологического	Наблюдение; анализ соблюдения правил игры, выполнения заданий, ответов на вопросы; правильное заполнение словарика

				это голос?» <i>(авт.)</i> ; Экологическая игра «Каждой твари по паре»; задания на внимательность: «Найди 20 животных», «Найди животных в джунглях».	открытки, плакаты, фотографии; карточки для игры; распечатки рисуночных заданий	лексикона; развитие внимания, памяти, интеллекта	
6.	Октябрь	Ежи, кроты и их родственники	1 (0.5/0.5)	Беседа; загадки; просмотр фильма; творческое задание (поделка «Ёжик»)	Теоретический материал; ноутбук, проектор, экран; фильм про жизнь ежей; загадки; материал для поделки:	Приобретение новых знаний об известных животных; знакомство с понятием «насекомоядные»; поддержка интереса к изучению живой природы	Ответы на загадки и вопросы после просмотра фильма; выполнение творческого задания; заполнение словарика;
7.	Октябрь	Грызуны и зайцы	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа, работа с дидактическим материалом, презентация; игра «Зайцы - кролики» <i>(авт.)</i> ; творческое задание (поделки «Зверятки из тетрадки»); викторина «А вы знаете...»	Теоретический материал; фотографии, открытки, плакаты; презентация «Грызуны и зайцы», презентационная техника; бланки сравнительных таблиц; материалы для поделки: тетрадные листы в клетку, шаблоны зверят, ножницы; вопросник	Приобретение новых знаний о грызунах и зайцеобразных; понимание различий между этими группами животных; закрепление методов описания и сравнения; поддержка интереса к изучению живой природы	Опрос; наблюдение; заполнение словарика; анализ результатов заполнения сравнительных таблиц; качественное изготовление поделок

8.	Октябрь	Хищники в природе	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа, презентация; кроссворды; ребусы; логические загадки; творческое задание (Поделки из цветной бумаги «Конвертик – зверюшка», «Зверятки - закладки»)	Теоретический материал; презентация «Хищное разнообразие», презентационная техника; фотографии животных; распечатки кроссвордов, ребусов и логических заданий; материалы для поделок: цветная бумага, цветной картон, ножницы, фломастеры, шаблоны конвертов и закладок	Приобретение новых теоретических знаний; усвоение основных особенностей биологии и хищных животных; развитие творческого мышления, памяти и словарного запаса	Результаты выполнения творческих и интеллектуальных заданий; правильное определение хищника по фотографии; зрительная оценка готовых поделок
9.	Ноябрь	Мир копытных	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа, сравнение; презентация; задание на внимательность «Как найти лошадь»; блиц-опрос	Теоретический материал; бланки занимательных вопросов; бланки сравнительных таблиц; презентация «Рога и копыта», презентационная техника; распечатки заданий; коллекция рогов	Приобретение основных теоретических знаний об особенностях копытных; закрепление метода сравнения (на примере парно-и непарнокопытных); развитие внимания, экологической логики	Анализ результатов выполнения творческих и интеллектуальных заданий, ответов на вопросы, заполнения словарика и сравнительных таблиц

13.	Декабрь	Обезьяны и их родственники	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; презентация; сравнение; просмотр фильма; работа с дидактическим материалом	Теоретический материал; презентация «Обезьяны и ... мы!», презентационная техника; фильм об способностях и эмоциях обезьян, их образе жизни; распечатки для сравнительных заданий; распечатки листов для раскрашивания с изображением обезьянок (подарок в конце занятия)	Ознакомление с особенностями жизнедеятельности приматов; закрепление метода сравнения (на примере обезьяны и человека); развитие экологического восприятия человека как вида	Анализ результатов заполнения сравнительных таблиц, ответов на вопросы
		<i>Итого:</i>	<i>6 (3/3)</i>				
Экология человека							
17.	Январь	Вредные привычки	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; презентация; творческое-интеллектуальное задание (сочинение сказки «Вредности») (авт.); творческое задание (раскраска «Курильщик»); тестирование	Теоретический материал; презентация «Привычки вредные и полезные», презентационная техника; карточки для задания; распечатки силуэта человека с внутренними органами, бумажные заготовки символов	Формирование и закрепление представлений о вредных и опасных привычках человека; приобретение знаний о негативном влиянии вредных факторов на организм; развитие творческого мышления и интеллекта; развитие здоровьесберегающего самосознания	Наблюдение; опрос, беседа; результаты выполнения творческого и интеллектуального заданий; тест

					вредных привычек; распечатки картинки для раскрашивания, цветные карандаши; бланки для сказки; бланки тестовых вопросов		
18.	Январь	Здоровье человека	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; презентация; самостоятельная работа; творческое задание («Дизайн мыла и зубной пасты»); Игра «Вредное – полезное»; тестирование;	Теоретический материал; презентация, презентационная техника; текст сказочной легенды «Здоровье и боги Олимпа»; текст игры; распечатки рисунков упаковки мыла и зубной пасты; бланки заданий для самостоятельной работы; цветные карандаши	Формирование и закрепление представлений о необходимости бережного отношения к собственному здоровью; приобретение знаний о видах здоровья человека, полезных и вредных продуктах; развитие творческого мышления; развитие здоровьесберегающего самосознания	Наблюдение; опрос, беседа; результаты выполнения творческих заданий и самостоятельной работы; тест
19.	Январь	Наши эмоции	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; презентация; просмотр мультфильма; психогимнастика; творческие задания («Дорисуй лицо», «Рисуем море», «Страхи»; «Сказочные	Теоретический материал; карточки и распечатки для самостоятельной работы; презентация «Эмоции», презентационные задания «Угадай настроение», презентационная	Приобретение новых знаний о видах эмоциональных состояний человека, причинах их появления; формирование положительной эмоциональной сферы, умения контролировать и преобразовывать	Наблюдение; опрос, беседа; анализ результатов выполнения творческих и психологических заданий; рефлексия

				настроения»	техника; бумага; бумажные смайлики (призы за правильные ответы); мультфильм; воздушные шары и маркеры (для рефлексии)	отрицательный эмоциональный фон; развитие творческо-эмоционального потенциала;	
21.	Февраль	Первая помощь	1 (0.5/0.5)	Рассказ, беседа; Командная игра «Скорая помощь» <i>(авт.)</i> ; практическое занятие; практическое задание;	Задания для командной игры; игровые материалы (из расчёта на каждую команду): бинты, шприц (без иглы), ёмкость с водой, пустая ёмкость, распечатка кардиограммы; материалы для практики: бинты, жгут, шина, шприц (без иглы), раствор красной акварельной краски	Усвоение и практическое закрепление знаний и навыков оказания первой помощи; закрепление представлений об опасных факторах; формирование здоровьесберегающего самосознания и положительной социально-эмоциональной сферы	Наблюдение; опрос, беседа; результаты выполнения игровых и практических заданий
27.	Март	Как устроен человек. Органы чувств.	1 (0.5/0.5)	Рассказ «Как мы устроены»; творческое задание «Потрогай, вообрази и нарисуй»; самостоятельная работа с дидактическим	Теоретический материал; презентация «Как устроен человек», презентационная техника; листы и материалы для заданий; распечатки силуэта человека,	Усвоение основных особенностей строения человека, понятия о работе и значении органов чувств; развитие памяти, аккуратности, творческого мышления; формирование	Беседа; наблюдение, результаты выполнения творческих заданий

				<p>материалом; сопоставление; презентация; игровое задание «Органы чувств» (авт.)</p>	<p>вырезанные из бумаги изображения внутренних органов и символов вредных привычек (см. занятие №17); материалы для игрового задания: набор стаканчиков – вкладышей или пирамидка, шарф для завязывания глаз, геометрический объёмный конструктор, 2 ёмкости, 2 – 3 музыкальных инструмента (бубен, марокас, барабан), для осязания: 5 – 6 предметов различной структуры (напр., шишка, поролон, пенопласт, наждак, пух и т.п.), 5 – 6 предметов с разным запахом (напр., долька чеснока, зерно кофе, гвоздика и т.п.) и вкусом (напр., лимон,</p>	<p>положительного эмоционального настроя</p>	
--	--	--	--	---	--	--	--

					шоколад, соль, лук и т.п.)		
28.	Апрель	Как растёт человек	1 (0.5/0.5)	Рассказ; презентация; самостоятельная работа с дидактическим материалом; коллективная игра «Пустыня»; викторина «А вы знаете...»	Иллюстративный материал; презентация «Я расту», презентационная техника; вопросник викторины; распечатки для игры;	Овладение основными теоретическими знаниями по теме занятия; формирование понятия о социальном развитии человека; развитие интеллекта, пополнение словарного запаса, логического мышления; тренировка умения работать в команде	Опрос; наблюдение за ходом выполнения игрового задания, зрительная оценка его результатов;
		<i>Итого:</i>	6 (3/3)				
<i>Природная экология</i>							
29.	Апрель	Связь животных и растений	1 (0.5/0.5)	Рассказ; презентация; игра «Паутина жизни»; самостоятельная работа с дидактическим и иллюстративным материалом	Иллюстративный материал; презентация «Паутина жизни», презентационная техника; бланки заданий	Понимание внутренних природных связей; развитие экологической логики, эмоциональной отзывчивости	Опрос; наблюдение за ходом выполнения игрового задания, зрительная оценка его результатов; рефлексия
30.	Апрель	Экосистема – часть природы	1 (-/1)	Игра «В некотором Царстве»; экскурсия в	Карточки с названиями царств (систематических) и	Знакомство с понятием «экосистема»; практическое	Анализ результатов выполнения самостоятельных

				природу; рассказ; наблюдение, описание	различных организмов; бумага, цветные карандаши, ручки	закрепление навыков работы в условиях живой природы - наблюдение, описание; развитие наблюдательности, эстетического восприятия окружающей среды;	описательных и игровых заданий; наличие положительного эмоционального настроения
31.	Апрель	Друзья, враги и... паразиты!	1 (1/-)	Рассказ, беседа; презентация; экологические загадки; инструктаж по правилам гигиены; творческое задание «Кляксы»; логическое задание	Теоретический материал; презентация «Друзья, враги и... паразиты!», презентационная техника; распечатки логических заданий; текст загадок; бумага, краски акварельные или чернила, кисточки, фломастеры; картинки мордочек животных (призы за правильные ответы)	Расширение представлений детей о сложных связях в мире природы; знание основных правил соблюдения гигиены; развитие памяти, художественного мышления, аккуратности; положительного отношения к природе	Ответы на вопросы и загадки; анализ результатов выполнения задания; наличие положительного эмоционального настроения
24.	Март	Вода и другие жидкости	1 (0.5/0.5)	Рассказ - беседа «Вода в природе»; учебный опыт; демонстрационные опыты «Сколько воды на Земле», «Земля и суша»; демонстрационные	Теоретический материал; «Водные загадки»; бланки для описания опытов; иллюстративный материал; материалы для	Знакомство с некоторыми свойствами воды; наличие представлений о видах природной воды, её роли на планете; ознакомление с понятием «круговорот»;	Анализ результатов учебных опытов, ответов на вопросы, заполнения бланков; соблюдение правил проведения опытов, аккуратности и дисциплины

				опыты с молоком и апельсиновым соком; учебное исследование; работа с дидактическим материалом	опытов: яблоко, апельсин, различные ёмкости с водой, воздушный шар, молоко, моющее средство, белая бумага; рисунки круговорота воды в природе	закрепление методов наблюдения, сравнения, навыков постановки и описания опыта	
23.	Февраль	Следы в природе. Следы на снегу.	1 (0.5/0.5)	Рассказ о следах жизнедеятельности и разных организмов, следах на снежном покрове; задания – угадайки; экологические загадки; презентация; игра «Чей след?» (авт.); творческое задание (поделка «Скатай снеговика»).	Теоретический и иллюстративный материал; презентация «Взгляд следопыта», презентационная техника; тексты загадок и заданий; коллекция природных материалов со следами жизнедеятельности животных; белая бумага для поделки	Теоретическое и практическое знакомство со следами жизнедеятельности животных; развитие зрительной памяти, логики, мелкой моторики	Анализ результатов выполнения логических и игровых заданий, ответов на вопросы, работы с дидактическим материалом
32.	Апрель	Весна - лето	1 (0.5/0.5)	Рассказ; работа на территории ОУ; игры «Вода – почва», «Микропоход»; практическое занятие (взятие почвенных проб)	Коллекция почвенных образцов; теоретический материал; лупы; блокноты, ручки, карандаши; совки; рулетка;	Теоретическое и практическое знакомство с разными типами почв; развитие наблюдательности (на примерах весенне-летних изменений), исследовательского мышления	Анализ результатов практической работы и игры; наблюдение; зрительная оценка активности во время занятия; правильное описание микромаршрута (1м)

22.	Февраль	Природная аптека	1 (0.5/0.5)	Рассказ - беседа о лекарственных растениях и народных средствах; работа с дидактическим материалом; описание; викторина; игра «Сам Себя Спасу, Ребята!» <i>(авт.)</i>	Теоретический и иллюстративный материал; гербарий; коллекция народных лекарственных средств; вопросник; тексты сказок и стихов с упоминанием средств народной медицины	Расширение знаний и представлений о народной медицине и лекарственных растениях; усвоение правил и ошибок применения народных средств	Наблюдение; анализ и зрительная оценка результатов игровых заданий; опрос
3.	Сентябрь	Природные красители. Краски из растений	1 (0.5/0.5)	Рассказ; опыт; творческое задание («Природная раскраска»)	Схемы оттенков; фотографии растений – красителей; материалы для опыта: сок растений, глицерин, уксус, бумага, кисточки, белая материя; материалы для творческого задания: природные «краски», кисточки, картинки для раскрашивания	Теоретическое и практическое получение знаний о красящих свойствах растений; развитие творческого эстетического мышления, аккуратности	Анализ результатов экспериментальной и творческой работы
		<i>Итого:</i>	8 (4/4)				
Социальная экология							
14.	Декабрь	Фольклорная биология	1 (0.5/0.5)	Беседа; народная игра; игровое задание «Сказочная	Фотографии, тексты народных игр и фольклорных произведений	Культурно-эстетическое развитие детей, понимание роли природы в жизни	Наблюдение; анализ и зрительная оценка результатов игровых и творческих заданий;

				биология» (авт.); творческое задание (поделка «Русский календарь»)	природной тематики; элементы народных костюмов; материал для поделки: распечатки народного календаря на следующий год, рамка, природные материалы, элементы декора, клей, ножницы	человека; творческий подход к изучению экологии и биологии	эмоциональная оценка ребёнка (понравилось/не понравилось)
33.	Май	Экологические катастрофы	1 (1/-)	Рассказ - беседа; презентация; задание - лабиринт; коллективное творческое задание (создание плаката)	Теоретический материал; презентация «С.О.С!», презентационная техника; вырезки из газет; распечатки заданий - лабиринтов («Спасение животных»); материалы для плаката: цветная и белая бумага, распечатки рисунков и символов, карандаши, (фломастеры, краски)	Формирование у детей понимания необходимости охраны природы; знакомство с понятием «экологическая катастрофа»; развитие логического мышления, природоохранного сознания	Анализ и зрительная оценка результатов выполнения творческих и логических заданий; опрос; правильное заполнение словарика; эмоциональная отзывчивость детей
2.	Сентябрь	Природа и человек	1 (0.5/0.5)	Объяснение; рассказ о правилах	Плакаты, иллюстрации,	Знание правил поведения в природе,	Наблюдение за ходом игры; анализ

				поведения в природе; инструктаж; игровые задания «Собери рюкзак», «Природа и я»	фотографии; материалы для игровых заданий: различные нужные и ненужные для похода предметы, 2- 3 рюкзака или сумки, бланки для заполнения;	приобретение первичных навыков рационального подхода в общении с природой; воспитание толерантного отношения к «неприятным» животным	заполненных бланков (отношение к самым «неприятным» животным»)
10.	Ноябрь	Бездомные животные	1 (-/1)	Беседа; рассуждение; презентация; просмотр видеосюжетов; тестирование	Видеоматериалы о безнадзорных животных; «Грустная собака»; презентация «Дома.нет», презентационная техника	Понимание социальных проблем, связанных с безнадзорными животными; воспитание ответственности, доброты, отзывчивости; осознание опасности, связанной с бездомными животными	Наблюдение; анализ результатов беседы и тестирования; эмоциональная отзывчивость детей
11.	Ноябрь	Накорми птиц	1 (0.5/0.5)	Рассказ – беседа о зимующих птицах; творческо- практическое задание (изготовление кормушки)	Теоретический материал; иллюстрации, фотографии; материалы для кормушек;	Понимание проблем городских зимующих птиц; знание правил кормления птиц и их предпочтений; формирование у детей экологического мышления, осознания социальной значимости свое деятельности	Готовое изделие (кормушка); эмоциональная отзывчивость детей
26.	Март	Всероссийск ий экоурок	1 (0.5/0.5)	Рассказ по заявленной теме экоурока; презентация;	Теоретический материал; презентация, презентационная	Присоединение к проведению всеобщего Всероссийского экоурока; формирование	Анализ результатов самостоятельной и творческой работы; эмоциональная

				работа с карточками, рисунками; творческое задание	техника; карточки, схемы; материалы для творческого задания	у детей экологического мышления	отзывчивость детей
		<i>Итого:</i>	<i>6 (3/3)</i>				
<i>Творческо-исследовательская экология</i>							
35, 36.	Май	Моё эко-портфолио	2 (-/2)	Рассказ; систематизация; творческое задание (оформление портфолио); самостоятельная работа	Папка, дипломы и другие наградные материалы; примеры сделанных творческих и интеллектуальных заданий; фотографии; бланки вкладышей, анкет и т.п.; материалы эко-декора	Умение систематизировать и презентовать собственные достижения; развитие творческого потенциала, индивидуальности	Готовое портфолио; положительная оценка самого обучающегося
4. 12. 20. 25	Сентябрь Ноябрь Февраль Март	Подготовка работ для участия в творческих и исследовательских конкурсах	4 (-/4)	Конкурс; творческое задание; репетиция	Материалы, соответствующие конкурсной тематике	Наличие готовых творческих работ;	Оценка активности при подготовке конкурсных работ; наличие документов о результатах конкурсов (дипломов, свидетельств, сертификатов и др.)
		<i>Итого:</i>	<i>6 (-/6)</i>				
		ИТОГО:	36 (14/22) часов				

Работа с родителями

Поддержка родителей – важное условие личного успеха ребёнка, а соответственно, и его педагога. Тем более, что программа рассчитана на образование детей младшего школьного возраста, когда психологическая зависимость и связь родителя и ребёнка ещё очень сильны. Мнение родителей играет важную роль как при организации посещений занятий ребёнком, так и в поддержании интереса к изучению «живых» наук, творческой и экологической деятельности.

Работа с родителями проводится по следующим направлениям:

- информирование о предстоящих мероприятиях и результатах промежуточной и итоговой диагностики;
- консультации по вопросам индивидуальных предпочтений ребёнка, освоения им образовательной программы, участия в мероприятиях.

С целью узнать мнение родителей о деятельности объединения, автором программы разработана анкета (Приложение 4).

Обеспечение образовательной программы

Основными формами образовательного процесса являются: рассказ, презентация, эксперимент, игра, конкурс, беседа, викторина, творческое задание.

На каждом занятии, независимо от темы, отводится время для физической и психологической разгрузки детей (весёлая физкультминутка, игра, викторина, загадки, кроссворды и ребусы, маленький интересный рассказ, беседа на отвлечённые темы в конце занятия). Кроме того, на занятии происходит смена способов восприятия информации, за счёт включения демонстрации наглядного материала, показа презентаций, краткосрочных опытов, создания поделок, прослушивания аудиозаписей, просмотра видеозаписей и фотографий живой природы.

Техника компьютерной презентации в настоящее время высоко востребована как педагогами, так и учащимися всех возрастов, что является вполне обоснованным. Яркость, наглядность, выразительное дополнение к рассказу – признаки, делающие презентацию особенно привлекательной для использования.

Психологическое сопровождение программы

Познание наук о природе в исследовательском и занимательном, творческом аспекте имеет множество «плюсов», совокупность которых раскрывает ребёнку целый ряд возможностей:

- возможность самовыражения как юного учёного,
- возможность более непосредственного и близкого общения со взрослым, несущим функцию обучающего;
- возможность оказаться в среде понимающих тебя людей;
- возможность узнать и сделать что-то вне рамок школьной и домашней деятельности;
- возможность приоткрыть завесу удивительных тайн природы и приобщиться к ним.

Три раза в год психологом учреждения проводится психологическая диагностика и оценка удовлетворённости обучающихся объединения (первичная, промежуточная и итоговая).

Мониторинг образовательных результатов

Критерии результата реализации программы (по Ильиной Т.В., с изменениями):

1. Критерии обучения, развития, воспитания:

- получение навыков творческой, исследовательской деятельности, а также конкретных биологических знаний и умений;
- глубина усвоения программного материала,
- динамика личностного роста, индивидуальное развитие ребёнка.

2. Критерии психологического комфорта:

- желание посещать занятия, общая удовлетворенность процессом или результатом образования,
- познавательная активность и инициатива,
- стремление к совместной полезной деятельности.

3. Критерии социальной устойчивости:

- престиж у родителей, общественности,
- наличие презентабельных результатов деятельности детей;
- формирование у обучающихся природоохранного сознания.

Успешное освоение программы «Экологика» - это:

- удовлетворённость полученными знаниями и умениями, интерес к дальнейшей творческой деятельности;
- понимание экологического и здоровьесберегающего подхода к собственной деятельности;
- реализация индивидуального творческого потенциала;
- активная позиция в отношении проблемы охраны природы;
- навыки самоорганизации.

Показатели	Критерии	Степень выраженности ожидаемого качества	Отслеживание результатов (формы, методы, методики)
<i>Теоретические знания</i>	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям;	<u>Низкий уровень</u> Ребенок владеет менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой и ИОМ <u>Средний уровень</u> Объем усвоенных знаний составляет 1/2 <u>Высокий уровень</u>	Опрос Авторский тест (Приложение 3) Игры Викторины

	Отсутствие затруднений при выполнении интеллектуальных и логических заданий;	Ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	
Практические умения и навыки	Отсутствие затруднений при постановке учебных опытов после демонстрации этих опытов педагогом; Отсутствие затруднений при работе с дидактическим материалом; Развитие навыков командной деятельности; Результативность участия в конкурсах	<u>Низкий уровень</u> Ребенок способен работать с опытным и дидактическим материалом только с помощью педагога; <u>Средний уровень</u> Ребенок нуждается в сопровождении педагога, но способен самостоятельно сделать определённую часть работы; качество выполнение заданий среднее; <u>Высокий уровень</u> Ребенок освоил практически весь объем умений и навыков, предусмотренных программой; качество выполненных заданий высокое; активное участие в конкурсах	Анализ качества и результатов выполнения творческой работы, результативность участия в конкурсах, наблюдение; Методика изучения мотивов участия воспитанников в деятельности (Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей (научно-методический аспект). В 2-х ч. — Ярославль, 2000, II ч., С. 6.)
Отношение к природе	Позитивное и ответственное отношение к природе; Эмоциональная отзывчивость; Проявление интереса к занятиям, активность; Осознанное восприятие проблем окружающей среды	<u>Низкий уровень</u> Пассивное отношение к изучению и познанию природы; <u>Средний уровень</u> Поддерживание экологического интереса только во время совместной групповой деятельности либо при педагогическом стимулировании; <u>Высокий уровень</u> Ребёнок сознательно и активно участвует в работе на занятии, эмоционально откликается на него; познавательная активность высокая	Наблюдение Анализ активности участия в экскурсиях, экспедициях, природоохранных акциях (отдельно по каждой форме), Методики диагностики мотивации взаимодействия с природой «ЭЗОП» и «Альтернатива» (по В.Ясвину)
		<u>Низкий уровень</u> Проявления когнитивных качеств в начальной стадии	Методики диагностики творческого мышления

<p style="text-align: center;"><i>Развитие интеллектуальных и творческих способностей</i></p>	<p>Проявление любознательности, эрудированности, логичности, а также памяти, внимания, мышления, речи, фантазии и т.д.</p>	<p>развития <u>Средний уровень</u> Намечается положительная динамика в развитии интеллектуальных качеств <u>Высокий уровень</u> Уровень проявления интеллектуальных качеств выше, чем у детей данного возраста</p>	<p>(Симановский А.Э. Развитие пространственного мышления ребенка. – Ярославль: Изд. Яр.обл. ИПК раб.обр., 1998; Галкина Т.В., Алексеева Л.Г. Методика диагностики речемыслительной креативности // Методы психологической диагностики, вып. 1 - М., 1993); Методики исследования памяти и творческих способностей (azps.ru Тесты Тесты для детей)</p>
--	--	--	--

Список рекомендуемой литературы для педагога

1. **Баунова И. А., Михалевич Э. Б.** Сезонные экскурсии в природу. Методические рекомендации и дидактический материал для учителей начальных классов, воспитателей групп продлённого дня. Части I, II. - Ярославль, 1990. - 35 с.
2. **Воронкевич О. А.** Добро пожаловать в экологию! - С.-П.: «Детство – Пресс», 2008. - 496 с.
3. **Дереклева Н. И.** Мастер-класс по развитию творческих способностей учащихся. - М., 2008. - 218 с.
4. **Иванова Г. М., Александрова И. А.** Экологическая тропа. Учебно-методическое пособие. - Ярославль: ДИА-пресс, 2000. – 100 с.
5. **Нестеров В. В.** Зоовикторина. - С.-П.: Лань, 1997. - 150 с.
6. **Савенков А. И.** Методика исследовательского обучения младших школьников. – Самара: Учебная литература, 2006. – 208 с.
7. **Самарина И. А.** Основы туристско-экологической деятельности учащихся. Учебно-методическое пособие. – М.: ФЦДЮТиК, 2007. – 276 с.
8. **Титов С. В.** «Секретные материалы» школы № ... Игры, праздники, викторины. - Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002. – 176 с.
9. **Шатилова М. Ю. и др.** Проектирование в начальной школе: от замысла к реализации. Программа, занятия, проекты. - Волгоград: Учитель, 2010. - 169 с.

Список рекомендуемой литературы для обучающихся

1. **Бурау И. Я.** Загадки мира животных. – Д.: Сталкер, 1998. – 448 с.
2. **Детская энциклопедия.** Я познаю мир. - М.: Астрель, 2002.
3. **Петров В. В.** Из жизни зелёного мира. - М.: просвещение, 1982. - 127 с.
4. **Удивительное в жизни животных.** - Изд-во Саратовского университета, 1970. Составители: Бабенкова В. А., Голикова В. Л. и др. 486 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Примеры авторских игр и игровых заданий

1. «Неизвестный науке организм».

Цель игры: привести детей к пониманию, какие качества необходимы исследователю, определить их: наблюдательность, память, усердие, умение сделать вывод, получить результат и рассказать об этом результате другим.

Обучающиеся делятся на две (три) группы. Предлагаются организмы: Чебурашка, Буратино, Черепашка Ниндзя. Каждая группа пытается найти максимум ответов на вопросы: что нужно исследовать, и каким способом, чтобы получить как можно больше информации об организме. Другие группы пробуют отгадать организм.

Пример (Шрек). Наблюдения показали, что этот организм имеет крупный рост, его окружающей средой является болото. Характерные внешние особенности – кожа зелёного цвета, живот большой, уши свернуты в трубочку. Питается глазами, улитками и крысами. Характерные особенности поведения – зубы не чистит, руки не моет. Является объектом постоянной охоты. Исследование показало, что организм принадлежит к семейству огров. Общей особенностью этого семейства являются слои.

2. Тренировка для ума.

Цель игры: привести детей к пониманию отличий в парах понятий.

Детям предлагается выбрать черты характера, соответствующие настоящему учёному.

Любопытный – любознательный, спокойный – терпеливый, стремящийся – целеустремленный, вспыльчивый – энергичный, увлекающийся – увлеченный, знающий – познающий.

3. Что исследуют зоологи?

Цель игры: продемонстрировать объёмность биологической науки.

Каждый обучающийся называет какую-то особенность, которую он помнит в отношении определённого животного (например, слона). В ходе игры ребята называют признаки животного и приходят к выводу, что они относятся к разным зоологическим дисциплинам: строение и окраска – к морфологии, где живет – к зоогеографии, в какой местности – к экологии, как себя ведет – к этологии, что ест – к зоотехнии, как ест – к физиологии, древним родственником является мамонт – к палеонтологии, относится к хоботным – систематика.

Прим.: варианты игры могут быть самые разные – Что исследуют ботаники? Анатомы? Экологи? и т. д.

4. Что такое «опыт»?

Цель игры: дать понятие опыта и его составляющих.

Совместно с учащимися проводится разбор конкретных ситуаций. Например:

1) Опыт папы Карло. Цель: создать мальчика. Задачи: обработать специальное полено, сделать одежду. Материал и оборудование: дерево, лобзик. Время проведения опыта: 1 день. Место проведения опыта: каморка. Результат: мальчик создан. Вывод: из говорящего полена можно создать мальчика.

2) Опыт Буратино. Цель: поесть. Задача: проверить, что находится в котелке. Материал и оборудование: картина над очагом, собственный нос. Время проведения опыта: 1 минута. Место проведения опыта: каморка. Результат: картина порвалась. Вывод: неосторожное любопытство приводит к плачевному результату.

5. «Побудем учёными».

Занятие проводится на дворовой территории учебного заведения. Цель занятия: дать развернутое понятие об экологии, фаунистике, природоохранной деятельности.

Дети делятся на 2 группы. Задание 1-ой группе: перечислить всех увиденных птиц на данной территории. 2-ой группе: подсчитать количество деревьев и кустарников. 3-ей группе: подсчитать число нарушений охраны природы (мусор, поломка деревьев и т.д.). Провести разбор результатов. Вопрос детям: как взаимосвязаны на этой территории животные, растения и те предметы, что их окружают.

6. Построение схем.

Цель: познакомить с особенностями построения схем.

Педагог совместно с детьми изображает всем известную сказку «Репка» в виде схемы.

Самостоятельное задание детям (по группам): схематично изобразить известные произведения («Колобок», «Курочка Ряба», «Теремок»).

Привести пример использования схемы – в сказке Киплинга о непослушной девочке.

7. Построение таблиц.

Цель: познакомить с понятиями «столбец», «колонка», «графа», «строка», с правилами составления таблиц.

Примеры таблиц заполняются вместе с обучающимися: распределение всех присутствующих по цвету одежды, начальным буквам имен, наличию домашних животных и т.д.

Самостоятельное задание: составить свою таблицу.

8. Построение графиков.

Цель: познакомить с понятием «оси координат», с правилами составления графиков.

Совместно с учащимися строятся графики (например, график поедания сладостей по дням недели / чистки зубов / уборки комнаты и т.п.).

Самостоятельное задание: составить свой график.

9. Построение диаграмм.

Цель: познакомить с особенностями построения диаграмм.

Совместно с учащимися строятся диаграммы (например, диаграмма любимых занятий / режима дня).

Самостоятельное задание: составить свою диаграмму.

10. Что такое признак? (адаптированная)

Цель: познакомить с понятием «признак».

Дети заполняют сравнительную таблицу. После этого происходит обсуждение и заключение о существовании общих и частных признаков, а также признаков сходства и различия.

Признак	Сравниваемые животные	
	Слон	Мышь
Большие уши	+	-
Серая окраска	+	+
Наличие хобота	+	-
Маленькие размеры	-	+

Задание детям: самостоятельно сравнить любых животных (сказочных героев, игрушки и т.д.) по любым признакам. Выделить общие и частные признаки.

11. «Моё выступление» (адаптированная)

Цель: отработать правила публичного выступления.

Задание по группам: представиться робко, смело, грубо, учтиво, невежливо. Прочитать одно и то же стихотворение (например, «Наша Таня громко плачет») с разной дикцией и интонацией (тихо, громко, невнятно, отрывисто, плавно). Провести совместно с детьми разбор восприятия разных выступлений.

12. «Разные клювики».

Цель игры: наглядно увидеть принцип действия клювов разного типа.

Одному ребёнку выдается пинцет и стаканчик с водой, в который помещён небольшой предмет. Задание: вытащить предмет из воды. Другому – пинцет и блюдечко с насыпанными мелкими предметами. Задание: собрать пинцетом предметы с блюдечка. Третьему – ситечко и стаканчик с водой, в которую погружено небольшое количество сыпучего материала (например, мелкой крупы). Задание: отцедить весь «корм». Четвертому - щипчики для колки сахара и орешек или семечко. Задание: расколоть щипчиками семена. Как вариант - эти же задания сделать групповыми (командными), можно привести элемент соревнования.

13. «Как построить дом без рук?».

Цель игры: почувствовать сложную деятельность птиц; подчеркнуть роль клюва в их жизнедеятельности.

Группам детей (командам) выдаётся набор веточек и пинцеты разной величины. Задание: сложить веточки в форме гнезда. У кого это получится лучше? Далее каждой группе выдаётся лист бумаги с пробитыми по краям дырочками и верёвочки. Задание: с помощью пинцетов «сшить» края листа (по принципу работы птиц - ткачиков).

Методики мониторинга образовательных результатов

1. МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ МОТИВАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПРИРОДОЙ «АЛЬТЕРНАТИВА» (по В. А. Ясвину)

Методика «Альтернатива» направлена на диагностику ведущего типа мотивации взаимодействия с природными объектами: эстетического, когнитивного, практического и прагматического. Испытуемому предлагается выбрать «более подходящий для него» вариант вида деятельности. Предпочитаемый тип деятельности позволяет судить о характере мотивации взаимодействия с природой. Предъявляется 12 пар, которые составлены так, чтобы каждый тип мотивации встречался 6 раз.

Количество выборов того или иного типа также предъявляется как доля от максимально возможного, а затем каждому типу присваиваются соответствующие ранги: 1, 2, 3, и 4. Тип мотивации, получивший наибольший удельный вес (1 ранг), интерпретируется как ведущий. Как правило, для испытуемых характерно наличие двух основных типов мотивации.

Инструкция: «В предложенных ситуациях выберите один из двух вариантов ответа - А или Б, который кажется наиболее подходящим для вас. Если вы считаете данную ситуацию маловероятной, или трудно предпочесть один вариант, то все-таки постарайтесь сделать свой выбор. Отвечать лучше быстро, так как первая реакция наиболее точно отражает ваше мнение».

Текст методики:

1. Для вашего аквариума вы предпочли бы завести рыбок:
 - А. с красивой окраской;
 - Б. с интересным поведением
2. Вы бы сочли для себя более подходящим занятием:
 - А. собирать гербарий лекарственных растений;
 - Б. собирать растения для изготовления настоек;
3. Если бы вы были учителем биологии, то с большим удовольствием рассказывали ученикам:
 - А. о строении животных;
 - Б. о том, как ухаживать за животными;
4. В ботаническом саду вы, скорее всего:
 - А. будете любоваться тропическими растениями;
 - Б. захотите получить росток для выращивания дома;
5. Просматривая книгу о грибах, вы больше обратите внимания:
 - А. на то, как они устроены;
 - Б. на то, как их лучше сохранить на зиму;
6. Будучи селекционером, вы бы предпочли выводить новые сорта:
 - А. цветочных культур;
 - Б. плодовых культур;
7. Купив календарь природы, вы сначала прочтете:
 - А. стихи хороших поэтов о природе;
 - Б. заметки из блокнота натуралиста;
8. Получив диплом ученого – агронома, вы предпочли бы работать:
 - А. в лаборатории;
 - Б. на опытной станции;
9. Вы бы завели собаку:
 - А. чтобы ухаживать за ней;
 - Б. для охраны природы;
10. Вы предпочтете прочесть:
 - А. книгу о красоте природы;
 - Б. книгу, которая учит ухаживать за растениями и животными;

11. Если бы вы работали в лесном хозяйстве, то предпочли бы:
 А. следить за ростом и развитием деревьев;
 Б. руководить заготовкой ценной древесины;
12. Если вас пригласят провести выходной на даче с фруктовым садом, то вы предпочтете поехать туда:
 А. в мае;
 Б. в августе.

Ключ к методике

	А	Б
1	Э	К
2	П	ПГ
3	К	П
4	Э	П
5	К	ПГ
6	Э	ПГ
7	Э	К
8	К	П
9	П	ПГ
10	Э	П
11	К	ПГ
12	Э	ПГ

- П – практический тип мотивации взаимодействия с природными объектами.
 К – когнитивный тип мотивации взаимодействия с природными объектами.
 Э – эстетический тип мотивации взаимодействия с природными объектами.
 ПГ – прагматический тип мотивации взаимодействия с природными объектами.

2. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МОТИВОВ УЧАСТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (по Ильиной Т.В.)

Цель: выявление мотивов воспитанников в деятельности.

Ход проведения. Воспитанникам предлагается определить, что и в какой степени привлекает их в совместной деятельности. Для ответа используется следующая шкала:

- 3 – привлекает очень сильно;
 2 – привлекает в значительной степени;
 1 – привлекает слабо;
 0 – не привлекает совсем.

Обработка и интерпретация результатов. Для определения преобладающих мотивов следует выделить следующие блоки:

- а) коллективистские мотивы (п. 3, 4, 8, 10);
 б) личностные мотивы (п. 1, 2, 5, 5, 6, 12);
 в) престижные мотивы (п. 7, 9, 11).

Сравнение средних оценок по каждому блоку позволяет определить преобладающие мотивы участия воспитанников в деятельности.

Что привлекает в деятельности:

1. Интересное дело.
2. Общение с разными людьми.
3. Помощь товарищам.
4. Возможность передать свои знания.
5. Творчество.
6. Приобретение новых знаний, умений.
7. Возможность руководит другими.
8. Участие в делах своего коллектива.

9. Вероятность заслужить уважение товарищей.
10. Сделать доброе дело для других.
11. Выделиться среди других.
12. Выработать у себя определенные черты характера.

3.МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

«Исключение лишнего»

Методика имеет два варианта: первый - исследование на предметном, второй - на вербальном материале.

Цель: исследование способности к обобщению и абстрагированию, умения выделять существенные признаки.

Шкала для оценки уровня развития операции обобщения

Число баллов		Характеристика решения задач
1	2	
5	5	Испытуемый правильно и самостоятельно называет родовое понятие для обозначения: 1) объединяемых в одну группу предметов (слов); 2) "лишнего" предмета (слова).
4	4	Сначала родовое понятие называет неправильно, потом сам исправляет ошибку: 1) для обозначения предметов (слов), объединенных в одну группу; 2) для обозначения "лишнего" предмета (слова).
2,5	2,5	Самостоятельно дает описательную характеристику родового понятия для обозначения: 1) объединяемых в одну группу предметов (слов); 2) "лишнего" предмета (слова).
1	1	То же, но с помощью исследователя для обозначения: 1) предметов (слов), объединенных в одну группу; 2) "лишнего" предмета (слова).
0	0	Не может определить родовое понятие и не умеет использовать помощь для обозначения: 1) предметов (слов), объединенных в одну группу; 2) "лишнего" предмета (слова).

«Исключение понятий»

Методика позволяет выявить уровень процессов обобщения и отвлечения.

Ход выполнения: преподаватель предлагает ученикам следующее задание: "Из пяти предложенных слов четыре сходны между собой, и их можно объединить одним названием. Найдите неподходящее слово и скажите, как можно назвать остальные четыре".

1. Дряхлый, старый, изношенный, маленький, ветхий.

2. Смелый, храбрый, отважный, злой, решительный.
3. Василий, Федор, Иванов, Семен, Порфирий.
4. Глубокий, высокий, светлый, низкий, мелкий.
5. Молоко, сливки, сыр, сало, сметана.
6. Дом, сарай, изба, хижина, здание.
7. Береза, сосна, дерево, дуб, ель.
8. Ненавидеть, негодовать, презирать, возмущаться, наказывать.
9. Гнездо, нора, муравейник, курятник, берлога.
10. Молоток, гвоздь, клещи, топор, долото.
11. Минута, секунда, час, вечер, сутки.
12. Грабеж, кража, землетрясение, поджог, нападение.

Анализ результатов. При анализе оценивается уровень обобщения:

- высокий - при использовании концептуальных понятий (отнесение к классу на основании существенных признаков);
- средний - при применении функционального уровня обобщения 1 (отнесение к классу на основании функциональных признаков);
- низкий - при определенных обобщениях (отнесение к классу на основании конкретных признаков).

«Сравнение понятий»

Данная методика относится к классическим, использующимся для усвоения процессов анализа и синтеза. Может быть применена для изучения мышления школьников любого возраста.

Ход выполнения задания. Испытуемому предлагают сравнить понятия, указать сходство, а затем их различия. Все ответы записываются. Если инструкция не сразу понимается, то дается образец. Выясняя сходство понятий, ученик должен назвать (выделить) общий существенный признак. Например, "вечер" и "утро" сходны тем, что эти части дня различны тем, что "утро" - начало дня, а "вечер" - его конец. Неумение выделить эти признаки свидетельствуют о слабости операций анализа синтеза, обобщения, склонности к конкретному мышлению.

Сравнение понятий:

1. Ботинок – карандаш
2. Ветер – соль
3. Вечер – утро
4. Волк – луна
5. Ворона – воробей
6. Голод – жажда
7. Девочка – кукла
8. Дождь-снег
9. Дуб – береза
10. Золото – серебро
11. Картина - портрет
12. Корзина – сова
13. Корова – лошадь
14. Кошка – яблоко
15. Легчик – танкист
16. Лыжи – коньки
17. Маленькая – большая
18. Молоко – вода
19. Обман – ошибка
20. Озеро – река
21. Ось - оса.
22. Очки – деньги
23. Поезд – самолет
24. Река – птица
25. Сани – телега
26. Сказка – песня
27. Стакан – петух
28. Трамвай – автобус
29. Утро – вечер
30. Яблоко - вишня

В списке имеются и "несравнимые понятия" (река - птица; стакан - петух; ботинок - карандаш; волк - луна; ветер - соль; очки - деньги; кошка - яблоко). Предъявляя такую пару, не надо спешить с разъяснениями. Если ребенок растерян, то ему можно подсказать, что здесь встречаются слова, которые не сравнимы. В дальнейшем такие пояснения не делаются. Дело в том, что эти пары слов подобраны так, что провоцируют конкретное "ситуативное" высказывание. Помимо конкретности мышления, можно увидеть еще и "соскальзывание", что свидетельствует о неустойчивости ума. Если ученик настаивает на сравнимости несравнимых понятий и придумывает неестественные объяснения - есть основание предполагать резонерство, склонность к демагогии.

Норма - 18-23 сравниваемых понятия.

Проверочный тест для обучающихся по программе «Экологика»

- 1. Расшифруйте названия биологических наук:**
 - 1) Экология – это наука о ...
 - 2) Палеонтология – наука о ...
 - 3) Микробиология – наука о ...
 - 4) Орнитология – наука о ...
 - 5) Ботаника – наука о ...
- 2. Отметьте те особенности, которые отмечает ученый – биолог при описании животного**
 - 1) Размеры
 - 2) Особенности питания
 - 3) Среда обитания
 - 4) Окраска
 - 5) Внешний вид
 - 6) Особенности поведения
 - 7) Особенности размножения
 - 8) Особенности строения
 - 9) Особенности передвижения
 - 10) Особенности роста
- 3. Отметьте те особенности, которые отмечает ученый – биолог при описании растения**
 - 1) Размеры
 - 2) Особенности питания
 - 3) Среда обитания
 - 4) Окраска
 - 5) Внешний вид
 - 6) Особенности поведения
 - 7) Особенности размножения
 - 8) Особенности строения
 - 9) Особенности передвижения
 - 10) Особенности роста
- 4. Выберите одно верное утверждение. Признаки – это...**
 - 1) отличительные особенности строения или функций организма
 - 2) исследования живых организмов
 - 3) одинаковые свойства разных организмов
 - 4) названия животных и растений
- 5. Что должен указать исследователь при описании опыта? (выберите все правильные, на ваш взгляд, ответы)**
 - 1) Результаты опыта
 - 2) Временной период опыта

- 3) Наличие свободного времени у исследователя
- 4) Место проведения опыта
- 5) Цель опыта
- 6) Материалы
- 7) Методы
- 8) Имена помощников

Ключ к тесту на вопросы 1-5

Уровни оценки:

- 5 правильных ответов – «высокий уровень»
- 3-4 правильных ответа – «средний уровень»
- 0-2 правильных ответа – «низкий уровень»

Приложение 4

Анкета для родителей обучающихся объединения «Экологика»

ФИО Вашего ребенка

1. Является ли, по Вашему мнению, направление деятельности нашего объединения актуальным?

- да, несомненно
- только если занятия в будущем дадут какое-то преимущество
- лишь бы нравилось ребёнку
- затрудняюсь с ответом

2. Какие формы занятий Вы считаете особенно интересными для Вашего ребенка?

- индивидуальное исследование
- игра, викторина
- обучающее занятие
- эксперимент
- организация и участие в мероприятиях
- подготовка и участие в конкурсах
- творчество

3. При ответе на предыдущий вопрос какие факторы Вы учитывали?

- мнение ребёнка (по его рассказам)
- Ваше собственное представление об указанных формах или личный опыт
- результаты Ваших наблюдений за интересами ребёнка
- мнение школьных учителей, классного руководителя

4. В каком настроении приходит Ваш ребёнок после наших занятий и мероприятий?

- жизнерадостный, довольный, делится впечатлениями
- усталый, но довольный
- раздражённый, расстроенный
- ничего не рассказывает, ведёт себя, как обычно

5. Какое участие Вы могли или хотели бы принимать в работе объединения?

- помогать ребёнку готовиться к конкурсам
- всегда быть в курсе событий в объединении
- участвовать вместе с ребёнком в массовых мероприятиях
- создавать вместе с ребёнком поделки, рисунки
- пока затрудняюсь ответить.

Ваши пожелания, комментарии к нашей работе, вопросы педагогу

Большое спасибо Вам за то, что ответили на наши вопросы!

АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма промежуточной аттестации: выполнение творческих, логических и тестовых заданий в течение года (согласно тематическому планированию):

Максимальный уровень – правильное выполнение 90 – 100% объёма всех заданий;

Средний уровень – правильное выполнение 60 – 89% объёма или выполнение до 100% объёма с незначительными ошибками;

Минимальный уровень – выполнение менее 60% всего объёма или значительные затруднения при выполнении всех запланированных заданий.

Форма итоговой аттестации: выполнение творческих, логических и тестовых заданий при реализации всей программы; итоговое тестирование.

Максимальный уровень – правильное выполнение 90 – 100% объёма всех заданий; осознанный выбор правильных ответов на вопросы теста;

Средний уровень – правильное выполнение 60 – 89% объёма или выполнение до 100% объёма с незначительными ошибками; выполнение теста с незначительными ошибками;

Минимальный уровень – выполнение менее 60% всего объёма или значительные затруднения при выполнении всех запланированных заданий; невыполнение теста.