

Управление образования, молодёжной политики и спорта администрации
Амурского муниципального района
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
детский эколого-биологический центр «Натуралист»

Принята на заседании
педагогического совета
от 31.08.2023 г.
Протокол № 1



Утверждено
Приказом директора
от 01 сентября 2023 г.
№ 104 -Д

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа естественнонаучной направленности

«Игровая экология»

Возраст учащихся: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель: Базылева
Тамара Владимировна
педагог дополнительного образования

Амурск
2023г

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка.

Нормативно- правовое обеспечение программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Концепция развития дополнительного образования до 2030 г.

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

- Положение о ДОП, реализуемых в Хабаровском крае(Приказ КГАОУ ДО РМЦ от 26. 09. 2019 г. № 383-П)

- Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул. СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

- Устав МБУ ДО ДЭБЦ «Натуралист»

Направленность: Естественнонаучная

Основные идеи, новизна, актуальность, отличительные особенности программы:

*Основная идея программы-*Программа создаёт условия для обучения исследовательской и проектной деятельности. Приобретение учащимися экологических знаний

Актуальность программы заключается в том, что учащийся вовлекается в социальные отношения через отношение к природе, обществу, между детьми, через общественные и научные организации, через психологический климат в коллективе. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучаемых, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие. Всё вышесказанное обязательно учитывает желания, интересы, ценностные установки воспитанников. Содержание программы соответствует приоритетным направлениям модернизации системы дополнительного образования в Хабаровском крае.

- Развитие системы дополнительного образования детей в целях сохранения здоровья, развития способностей и талантов
- Обновление содержания дополнительного образования детей в соответствии с интересами детей и потребностями общества.
- Обеспечение современного качества, доступности и эффективности дополнительного образования детей.
- Реализация приоритетных направлений развития дополнительного образования детей.
- Обновление содержания образования, организационных форм, методов и технологий дополнительного образования.

Тип программы: стартовый (для стартового уровня данной программы характерна первоочередная направленность на развитие интереса и мотивации детей к изучению природы, на приобретение базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, на формирование любви к природе).

Вариативность программы:

- 1) Модульность программы позволяет гибко менять содержание программы, выстраивать логику обучения таким образом, чтобы она соответствовала потребностям каждого обучающегося.
- 2) При осуществлении промежуточного контроля предполагается применение диагностик (Приложение 1,2,3,4)

Формы организации содержания и процесса педагогической деятельности:
модульная.

Адресат программы: Программа разработана для детей 5-7 лет. Количество учащихся в группе 15-16 человек.

Объём программы:

1 год обучения - 72 часа.

2 год обучения - 72 часа.

Сроки освоения программы определяется содержанием программы — количество недель – 72, месяцев - 18, лет – 2 года;

Режим занятий — периодичность занятий – 2 раза в неделю, продолжительность занятий – 30 минут,

Формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуальные. Теоретические и практические занятия.

Виды занятий: Работа в научно – практической лаборатории, интерактивные презентации, образовательные фильмы, экскурсии в музей Природы Приамурья, в природу, образовательные кресты, игры, исследовательские работы. творческие мастерские.

Цель: Создание условий для развития экологической культуры учащихся через игровую и опытно – исследовательскую деятельность, осознания учениками взаимосвязанности всего живого и неживого на Земле.

Задачи:

Предметные:

1. Систематизировать знания об окружающем мире в соответствии с его возрастом и способностями.
2. Формировать у учащихся познавательный интерес к экологии.

Метапредметные:

1. Развить у учащихся навыки проведения исследовательских работ.
2. Способствовать развитию у учащихся умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками.
3. Развить навыки самостоятельной работы с объектами природы.

Личностные:

1. Создать условия для формирования у учащихся ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-исследовательской работе;
2. Содействовать формированию у учащихся нравственных принципов взаимоотношений с природой, использование ее ресурсов, бережного отношения к окружающей среде.

Учебный план 1 года обучения.

| № | Модули | Количество часов | | | Формы аттестации, контроля. |
|---|--|------------------|--------|----------|--|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Введение | 2 | 1 | 1 | |
| 2 | Модуль1 Разноцветная и гармоничная природа | 8 | 5 | 3 | С помощью предметов, карточек, вопросов. Опрос |
| | Тема1 Представление о Земле как небесном теле | 2 | 2 | 0 | |
| | Тема2 Многообразие жизненных форм на планете. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема3 понятие «Живой» и «Неживой» Природы. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема 4 об устройстве Вселенной. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема5 Экскурсия Знакомство с ДЭБЦ | 1 | 0 | 1 | |
| | Темаб: Сбор листьев для гербария. | 1 | 0 | 1 | |
| | Тема 7 Развлечение – | 1 | 0 | 1 | |

| | | | | | |
|----------|---|----|---|---|--|
| | итог «Разноцветна гармоничная природа» | | | | |
| 3 | Модуль2 Радуга | 16 | 9 | 7 | Тестирование. Опрос |
| | Тема1 Основные цвета в Природе. | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема2 Неживая природа. | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема3 Условия для получения радуги: капельки воды и солнечные лучи. | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема4 Практическое получение радуги. | 1 | 0 | 1 | |
| | Тема5 Многообразие оттенков красного цвета в Природе. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема6 Многообразие оттенков оранжевого цвета в Природе. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема7 Многообразие оттенков желтого цвета в Природе. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема8 Многообразие оттенков зелёного цвета в Природе. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема9 Многообразие оттенков голубого цвета в Природе. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема10 Многообразие оттенков синего цвета в Природе. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема11 Многообразие фиолетового цвета в природе. | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема 12 Размножение комнатных растений | 2 | 0 | 2 | |
| | Тема 13 Посадка комнатных растений | 1 | 0 | 1 | |
| 4 | Модуль3 Чудо белого цвета | 11 | 4 | 7 | Тестирование и исследование Опрос. Творческая работа. |

| | | | | | |
|----------|---|----|---|---|--|
| | Тема1 Красота и ажурность зимней Природы | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема2 Морозные узоры на окнах, снежинки. | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема3 Показать движение в зимнем покое. | 1 | 0 | 1 | |
| | Тема4 Посадка лука в землю на подоконнике. | 1 | 0 | 1 | |
| | Тема5Измерение толщины снежного покрова | 1 | 0 | 1 | |
| | Тема 6 Свойства льда, снега | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема7 Явления в неживой природе | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема8 Развлечение «Чудо белого цвета». | 1 | 0 | 1 | |
| 5 | Модуль4 Красота «неживой» Природы | 13 | 8 | 5 | Исследование. Опрос. Творческая работа |
| | Тема1 Огонь-дар Солнца. Стихия огня – стихия Солнца | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема2 Игра «Следопыт». Солнечные зайчики. | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема3 Цвет воды | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема4 Эксперимент Свойства воды | 1 | 0 | 1 | |
| | Тема5Цвет неба | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема6 Экспериментирование Свойства воздуха | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема7Цвет камня | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема8 Экспериментирование Свойства камня | 1 | 0 | 1 | |

| | | | | | |
|----------|---|----|----|----|--|
| | Тема9 Цвет земли. Земля кормилица | 1 | 1 | 0 | |
| | Тема10 Экспериментирование Свойства Земли. | 2 | 1 | 1 | |
| 6 | Модуль5 Живые существа Земли» | 22 | 11 | 11 | Опрос. выставка работ. Мини детских |
| | Тема1 Разнообразие живых существ – растений, животных, грибов. | 4 | 2 | 2 | |
| | Тема2 Разноцветные животные в их разноцветной среде обитания. | 3 | 2 | 1 | |
| | Тема3: Полезные ископаемые. Посещение музея ДЭБЦ | 3 | 1 | 2 | |
| | Тема4 Разнообразие больших животных | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема5 Разнообразие животных поменьше | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема6 Разнообразие маленьких животных | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема7 Исследование среды обитания насекомых. | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема 8 Многообразие травянистых растений, | 2 | 1 | 1 | |
| | Тема9 Высадка семян в землю «Огород на подоконнике». | 2 | 1 | 1 | |
| 8 | Итого: | 72 | 46 | 26 | |

Содержание программы:

Введение (Инструктаж по охране труда и технике безопасности)

Знакомство с детьми. Организационные вопросы. Подвижные игры. План работы объединения. Мотивация на дальнейшее обучение.

Модуль1. Разноцветная и гармоничная природа - 8 часов

Мир вокруг нас.

Теория: Представление о Земле как небесном теле и многообразии жизненных форм на планете.

Дать понятие «Живой» и «Неживой» Природы. В игровой форме закрепить знания детей об устройстве Вселенной.

Практика: Знакомство с ДЭБЦ. Разноцветная природа. Развлечение – итог «Разноцветна гармоничная природа». Сбор листьев для гербария. Засушивание их.

Обратить внимание на разноцветность и многоцветность окружающего мира «Щедрые дары природы».

Показать детям гармоничность и целесообразность всего, что называется Природой, неповторимость и необыкновенность каждого компонента.

Показать многообразие людей, характеров, образов. Времена года.

Показать разноцветность каждого времени года в сравнении друг с другом.

Отличие цветковых гамм.

Модуль 2. Радуга – 16 часов

Семь цветов радуги в Природе.

Теория: Дать понятие об основных цветах в Природе. Первоначальное представление о явлениях в неживой природе. Проанализировать необходимые условия для получения радуги: капельки воды и солнечные лучи.

Практика: Знакомство с растениями ДЭБЦ. Игры – экспериментирование. Радуга. Проанализировать необходимые условия для получения радуги: капельки воды и солнечные лучи.

Красный цвет в Природе

Теория: Дать детям возможность увидеть многообразие оттенков красного цвета в Природе. Знакомство с царством растений.

Практика: Развлечение разноцветная природа Мини-спектакль «Красный цвет».

Оранжевый цвет в Природе

Теория: Дать детям увидеть многообразие оранжевого цвета в Природе.

Игра «В некотором царстве...», где дети выделяют оттенки оранжевого цвета в Природе.

Практическая работа: искусственное создание радуги с помощью струи воды и света.

Желтый цвет в Природе

Теория: Дать детям возможность увидеть многообразие желтого цвета в Природе.

Обсуждение оттенков желтого цвета.

Практика: Знакомство с животными ДЭБЦ.

Зеленый цвет в Природе

Теория: Дать детям возможность увидеть многообразие зеленого цвета в Природе.

Практическая работа: Размножение растений способом черенкования. Игра с «Зеленым цветом».

Мини-спектакль «Зеленый цвет»

Голубой цвет в Природе

Теория: Дать детям возможность увидеть многообразие голубого цвета в Природе.

Показать, что цвет Природы тесно связан со всеми сезонными изменениями.

Практическая работа: Наблюдение и отображение на схеме за ростом корней у отростков комнатных растений. Психологический тест «Голубая пора».

Игра «Настроение дерева».

Синий цвет в Природе

Теория: Дать детям возможность увидеть многообразие оттенков синего цвета в Природе. Увидеть синий цвет в живой и неживой Природе.

Практика: Заготовка земли для посадки отростков. Мини-спектакль «Синий цвет».

Фиолетовый цвет в природе

Теория: Дать детям возможность увидеть многообразие фиолетового цвета в Природе. Показать оттенки фиолетового цвета; закрепить знания о причинах смены времён года.

Игра «Фиолетовая карусель».

Закрепить знания всех цветов радуги.

Мини-спектакль «Фиолетовый цвет».

Практика: Посадка отростков комнатных растений в землю. Обсуждение правил ухода за растениями. Требования благоприятного роста

Развлечение - итог по блоку «Радуга»

Модуль3. «Чудо белого цвета» - 11 часов

Белое кружево

Теория: Показать красоту и ажурность зимней Природы: ветви деревьев, тени на снегу от деревьев и кустарников, морозные узоры на окнах, снежинки.

Рассказать о кружевах, создаваемых Природой вообще и зимней природой в частности.

Практическая работа: эксперимент по посадке в землю лука.

Метели и вьюги

Теория: Показать движение в зимнем покое.

Обратить внимание детей на явления в неживой природе: изменение высоты сугробов, на хаотичное падение снежинок, на поземку и снежные вихри.

Обсудить, почему ёлку не надо рубить.

Поговорить с детьми о том, живые ли метель и мороз?

Практическое занятие: Вырезывание снежинок.

Сказка зимнего леса

Теория: Показать красоту покоящейся Природы.

В зимнем лесу много живых существ, которые приспособились к непростым условиям холода.

Практика: Сравнение снега и льда. Измерение Толщены снежного покрова.

Развлечение- итог по Блоку «Чудо белого цвета».

Модуль4. «Красота неживой Природы». – 13 часов

Цвет Солнца и огня

Теория: Показать детям одну из стихий – стихию огня, связать её с солнечным светом. Дать знания, что Солнце окрашивает всю Природу в разные цвета.

Огонь-дар Солнца. Стихия огня – стихия Солнца – одна цветовая гамма.

Обсуждение свойства огня.

Практика: Игра «Следопыт». Распознавание следов на снегу.

Цвет неба

Теория: Дать детям возможность почувствовать стихию воздуха её широту, свободу. Выразить символ, «душу» неба. Дать возможность насладиться свежим воздухом, увидеть красоту небосклона, его огромность, разноцветность. Увидеть птиц, ощутить прекрасное чувство полёта.

Поллюбоваться облаками, отметить их многообразие и неповторимость.

Почему небо голубое?

Практическая работа: Измерение толщины снежного покрова.

Цвет воды

Теория: Показать красоту «души» воды.

Определить с детьми свойства воды: цвет, запах, вкус, форму.

Показать воду в разных проявлениях: пар, лёд, снег, жидкая вода, облака.

Практика: Разноцветная вода. Показать воду в разных проявлениях: пар, лёд, снег, жидкая вода, облака.

Цвет камня

Теория: Показать красоту и многообразие камней.

Увидеть красоту, многообразие и разнообразие разноцветных камней.

Попытаться их расклассифицировать по цвету, размеру, степени окатанности.

Игры с камнями. Экскурсия в музей ДЭБЦ.

Практическая работа:

Цвет земли

Теория: Обратит внимание детей на землю под ногами, связать выражение «Земля-кормилица» и «Мать - сыра земля» с тем, что дети видят под ногами.

Вызвать восхищение и почтение к почве.

Рассматривание с детьми образов разной почвы. Есть ли в земле вода?

Проверить с помощью эксперимента.

Практическая работа: Украшение разноцветными льдинками ёлочки на участке.

Картина мира

Теория: Связать воедино знания и представления, полученные детьми на предыдущих занятиях. Познакомить с легендой сотворения мира.

Соединить воедино знания и представления детей о неживой природе – основе жизни.

Инсценирование сказки «Сотворение мира».

Практическая работа: Установление зависимости свойств снега от температурных условий.

Модуль5. «Живые существа земли» - 22 часа

Многообразие живых существ на Земле

Теория: Обратит внимание детей на разнообразие живых существ – растений, животных, грибов.

Выделить живые существа из системы мира. Обратить внимание детей на многообразие живых существ на Земле, разделив всё живое на Царство растений, животных, грибов, бактерий. Отличия живого от неживого. Дать определение Природы.

Практическая работа: Вода – помощник человека.

Разноцветные животные

Теория: Показать разноцветных животных в их разноцветной среде обитания. Выделить из царств живой природы животных, увидеть их разнообразие. Разделить царство животных на две части – позвоночные и беспозвоночные. Показать красоту и своеобразие любого животного. Обсудить среду обитания животных – в воде, воздухе, на земле и под землей.

Практическая работа: Полезные ископаемые. Посещение музея ДЭБЦ.

«Большие» животные

Теория: Показать разнообразие «больших» животных – зверей, птиц, рыб, рептилий.

Обратить внимание на «больших» животных, которых можно увидеть в городе. Обсудить общие признаки отдельных классов животных:

Звери, рептилии, птицы, рыбы, моллюски.

Показать особенности строения птиц. Восхититься красотой могуществом «больших» животных. Обратить внимание на цветное многообразие их окраски и разницу в фартуке их «одежды» (шерсть гладкая и мохнатая, перья, чешуя, кожа).

Практическая работа: Есть ли воздух в земле? Обратить внимание на цветное многообразие их окраски и разницу в фартуке их «одежды» (шерсть гладкая и мохнатая, перья, чешуя, кожа).

«Небольшие» животные

Теория: Познакомить детей с разнообразием «небольших» животных – зверей, птиц, рептилий, амфибий, рыб, моллюсков, ракообразных.

Обратить внимание на домашних животных.

Мини – спектакль – «бал животных».

Практическая работа: Вкусна ли наша вода?

«Маленькие» животные

Теория: Познакомить детей с разнообразием и красотой мелких животных – насекомых, пауков, червей...

Обратить внимание на огромное количество «маленьких» животных, обитающих рядом с нами, по сравнению с «большими» и «небольшими».

Практика: Экспериментирование: с помощью лупы рассматривание среды обитания насекомых.

Отметить неповторимость, причудливость и разнообразие форм.

Развлечение «Красота неживой природы.»

Травы

Теория: Показать разнообразие и многообразие травянистых растений, их разновидность, красочность.

Обратить внимание детей на прошлогоднюю траву и, возможно, первые весенние травинки. Поговорить с детьми об общих чертах и отличиях жителей царств растений и животных.

Какие общие черты есть у всех растений? Чем отличаются?

Практическая работа: Высадка семян в землю «Огород на подоконнике».

Кустарники

Теория: Показать детям красоту кустарников и их отличия от травянистых растений. Провести мини-экскурсию по территории ДЭБЦ, показав различия в окраске, форме и т.д. разных кустарников, отличия кустарников от деревьев.

Практическая работа: Кормление ежей и наблюдение за ними. Провести мини-экскурсию по территории ДЭБЦ,

Деревья

Теория: Дать детям возможность почувствовать восхищение красотой деревьев, дать представление о их строении и разнообразии. Показать общие черты строения всех растений.

Мини-экскурсия «Деревья нашего двора». Показать детям необыкновенную красоту, мощь и грацию деревьев, радость и печаль разнообразие крон. Обратить внимание на цветовые различия деревьев.

Практическая работа: День защиты от экологической опасности.

Грибы

Теория: Познакомить детей с отдельным царством живой природы – грибами, с их «жителями». Разнообразие цветовой гаммы и форм грибов.

Практическая работа: работа на огороде ДЭБЦ.

Живая разноцветна земля

Теория: Закрепить знания, полученные детьми в течение года. Большой праздник, на который подготовить выставку работ по живописи и аппликации.

Практика: Развлечение «Живые существа земли».

Учебный план 2 года обучения.

| № | Модули | Количество часов | | | Формы аттестации, контроля. |
|------------------------|--|------------------|--------|----------|-----------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Введение. Знакомство с лабораторией. | 2 | 1 | 1 | |
| Неживая Природа | | | | | |
| 2 | Модуль1Вода | 8 | 3 | 5 | Творческое задание Опрос |
| | Тема1. Плавает или тонет. | | 1 | 1 | |
| | Тема2. Вода – растворитель. Очищение воды. | | 0 | 1 | |
| | Тема3 Какого цвета вода? Какую форму имеет вода? | | 1 | 1 | |
| | Тема4 Выпадение | | 1 | 0 | |

| | | | | | |
|----------|---|---|---|---|-----------------------------|
| | осадков. | | | | |
| | Тема5 Измерение температуры воды. Лёд – твёрдая вода. | | 0 | 2 | |
| 3 | Модуль2 Воздух | 6 | 2 | 4 | Опрос Творческое задание |
| | Тема 1 Воздух есть везде. Мы надуваем воздушный шар | | 1 | 1 | |
| | Тема2 Работа воздуха. Давление воздуха. | | 1 | 1 | |
| | Тема3 Расширение горячего воздуха и его движение. | | | 1 | |
| | Тема4. Почему дует ветер? Качества воздуха. Свойства воздуха. | | | 1 | |
| 4 | Модуль3 Свет и цвет | 4 | 2 | 2 | Исследование. Опрос |
| | Тема 1 Свет вокруг нас. Когда это бывает? | | 1 | 0 | |
| | Тема2 Волшебная кисточка. Раскрасим радугу | | 0 | 1 | |
| | Тема3 Изготовление солнечных часов. | | 1 | 1 | |
| 5 | Модуль4 Почва | 8 | 4 | 4 | Исследование. Опрос |
| | Тема1. Песочная страна. Песочные часы. | | 1 | 1 | |
| | Тема2 Песок меняет цвет в зависимости от влажности. Песок быстрее пропускает воду, чем земля. | | 1 | 1 | |
| | Тема3 Что можно сделать за одну минуту. За 5 минут. Можно ли менять форму камня и глины? | | 1 | 1 | |
| | Тема4 Как происходит извержение вулкана? | | 1 | 1 | |
| 6 | Модуль5 Магниты | 8 | 4 | 4 | Опрос. Мини |

| | | | | | |
|----------------------|--|----|---|---|----------------------------|
| | | | | | выставка детских работ. |
| | Тема1 Танцующие скрепки. | | 2 | 1 | |
| | Тема2 Магнит и стрелка. Сила притяжения магнита. | | 1 | 2 | |
| | Тема3 Все тела притягиваются друг к другу. | | 1 | 1 | |
| 7 | Модуль6 Электричество | 2 | 1 | 1 | Выступление на конференции |
| | Тема1. Почему горит фонарик? | 2 | 1 | 1 | |
| Живая природа | | | | | |
| 8 | Модуль7 Растительный мир | 12 | 6 | 6 | Исследования |
| | Тема1. Откуда взялись растения | | 2 | 1 | |
| | Тема2Почему растения в океане зелёные? | | 1 | 1 | |
| | Тема3Как растение ищет свет? | | 1 | 1 | |
| | Тема4Как питаются растения? | | 1 | 2 | |
| | Тема5Дышат ли растения? | | 1 | 1 | |
| 9 | Модуль8 Животный мир. | 12 | 8 | 4 | Исследования |
| | Тема1 почему комар пищит, а шмель жужжит? Насекомые. | | 2 | 1 | |
| | Тема2Как видят летучие мыши? | | 2 | 1 | |
| | Тема3Зачем зайчику другая шубка | | 2 | 1 | |
| | Тема4 Кто живёт в воде? | | 2 | 1 | |
| 10 | Модуль9 Всё обо всём | 8 | 4 | 4 | Творческое задание |
| | Тема1 Почемушкины вопросы. | | 1 | 0 | |
| | Тема2 Забавные фокусы | | 0 | 1 | |

| | | | | | |
|---------------|---------------------------------|----|----|----|--|
| Тема3 | Твёрдые жидкие. | | 1 | 1 | |
| Тема4 | Вкусный опыт. | | 1 | 1 | |
| Тема 5 | Где быстрее. Кто самый быстрый? | | 1 | 1 | |
| Итого: | | 72 | 46 | 29 | |

Содержание.

1. Введение. Знакомство с лабораторией. Правила поведения в лаборатории.

2. Модуль 1 Вода.

Теория: Плавает или тонет. Вода – растворитель. Очищение воды. Какого цвета вода? Какую форму имеет вода? Выпадение осадков. Измерение температуры воды.

Практика: . Очищение воды. Какого цвета вода? . Лёд – твёрдая вода.

3. Модуль 2. Воздух.

Теория: Воздух есть везде. Мы надуваем воздушный шар. Работа воздуха. Давление воздуха. Расширение горячего воздуха и его движение. Почему дует ветер? Качества воздуха. Свойства воздуха.

Практика:

Модуль 3. Свет и цвет.

Теория: Свет вокруг нас. Когда это бывает? Волшебная кисточка. Теневой театр.

Практика: Раскрасим радугу. Изготовление солнечных часов

Модуль 4. Почва.

Теория: Песочная страна. Песок меняет цвет в зависимости от влажности. Песок быстрее пропускает воду, чем земля. Кто прошёл по сырому и по сухому песку? Песочные часы. Что можно сделать за одну минуту. За 5 минут. Можно ли менять форму камня и глины? Как происходит извержение вулкана? Из сырой глины можно лепить.

Практика: Песок быстрее пропускает воду, чем земля. Из сырой глины можно лепить. Как происходит извержение вулкана?

Модуль 5. Магниты.

Теория: Танцующие скрепки. Магнит и стрелка. Сила притяжения магнита. Фокус с магнитом. Все тела притягиваются друг к другу.

Практика: Фокус с магнитом

Модуль 6. Электричество.

Теория: Почему горит фонарик?

Модуль 7. Растительный мир.

Теория: Откуда взялись растения? Почему растения в океане зелёные? Как растение ищет свет? Как питаются растения?

Практика: Как растение ищет свет? Как питаются растения?

Модуль 8. Животный мир.

Теория: Почему комар пищит, а шмель жужжит? Как видят летучие мыши? Зачем зайчику другая шубка? Кто живёт в воде?

Практика: Кто живёт в воде?

Модуль9. Всё обо всём.

Теория: Почемучкины вопросы. Забавные фокусы. Твёрдые жидкие. Вкусный опыт. Где быстрее.

Практика: Забавные фокусы. Твёрдые жидкие. Вкусный опыт. Где быстрее.

Раздел №2 Комплекс организационно – методических условий «Календарный учебный график»

Начало учебного года 01.09.2023.

Окончание 30.05.2024.

Начало учебных занятий 15.09.2024

Окончание 30.05.2025.

| | 1 полугодие | Итог | Зимние праздники | 2 полугодие | Итого | Аттестация | Летние каникулы | Всего в год |
|----------------|-----------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 1 год об. | 01.09.- 31.12.2023 | 17 нед. | 28.12.23- 10.01.2024 г. | 11.01.- 25.05.2024 г. | 19 нед. | 1.05. – 30.05.24 | 01.06.- 31.08.24 | 36 нед. |
| 2 год обучения | 01.09.- 31.12.24 | 17 недель | 28.12.24.- 10.01.2025 | 11.01.-25 05.2025 | 19 нед | 01.05.- 30.05.2025 | 01.06.- 31.08.25 | 36 нед. |

Предметные:

1. Систематизировать знания об окружающем мире в соответствии с его возрастом и способностями.
2. Формировать у учащихся познавательный интерес к экологии.

Метапредметные:

1. Развить у учащихся навыки проведения исследовательских работ.
2. Способствовать развитию у учащихся умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками.
3. Развить навыки самостоятельной работы с объектами природы.

Личностные:

1. Создать условия для формирования у учащихся ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-исследовательской работе;
2. Содействовать формированию у учащихся нравственных принципов взаимоотношений с природой, использование ее ресурсов, бережного отношения к окружающей среде.

Ожидаемые результаты

Предметные результаты:

1. Учащиеся будут владеть знаниями об окружающем мире в соответствии с их возрастом и способностями.

2. У учащихся будут сформирован познавательный интерес к экологии.

Метапредметные результаты:

1. Учащиеся обучатся правилам общения, культуре проведения исследовательских работ.

2. Учащиеся овладеют навыками самостоятельной работы с объектами природы.

3. У учащихся будут сформированы умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками.

Личностные результаты:

1. Учащиеся будут иметь мотивацию к научно-исследовательской деятельности.

2. Учащиеся будут владеть нравственными принципами взаимоотношений с природой, бережно использовать ее ресурсы, внимательно относиться к окружающей среде.

Критерии и технологии отслеживания результатов

| <i>Критерий</i> | <i>Высокий уровень</i> | <i>Средний уровень</i> | <i>Низкий уровень</i> | <i>Технологии отслеживания</i> |
|---|--|---|---|---|
| 1 Учащиеся будут владеть знаниями об окружающем мире в соответствии с их возрастом и способностями. | Учащийся владеет знаниями об окружающем мире в соответствии с его возрастом и способностями. | Учащийся частично владеет знаниями об окружающем мире в соответствии с его возрастом и способностями. | Учащийся не в полной мере владеет знаниями об окружающем мире в соответствии с его возрастом и способностями. | Наблюдения, Диагностический материал опрос. |
| 2 У учащихся будет сформирован познавательный интерес к | У учащегося будет в полной мере сформирован познавательный | У учащегося будет частично сформирован | У учащегося не в полной мере будет сформирован познавательный | практические задания |

| | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------------|
| экологии. | ый интерес к экологии | н познавательный интерес к экологии | ый интерес к экологии | |
| 1 Учащиеся будут владеть правилами общения, культурой проведения исследовательских работ. | Учащийся будет владеть правилами общения, культурой проведения исследовательских работ. | Учащийся в достаточной степени будет владеть правилами общения, культурой проведения исследовательских работ. | Учащийся в недостаточной степени будет владеть правилами общения, нужна помощь взрослого для проведения исследовательских работ. | Наблюдение, практические задания. |
| 2 Учащиеся овладеют навыками самостоятельной работы с объектами природы. | Учащийся сможет свободно, самостоятельно работать с объектами природы | Учащийся сможет в достаточной мере грамотно, самостоятельно работать с объектами природы | Учащийся будет испытывать затруднения при работе с объектами природы. | Наблюдение, практические задания. |
| 3 У учащихся будут сформированы умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками. | У учащегося будет в полной мере сформированы умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками | У учащегося в достаточной мере будут сформированы умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с | У учащегося будут частично сформированы умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстникам | Наблюдение, анализ работ учащихся. |

| | | | | |
|---|---|--|---|--------------------------------------|
| | | педагогом и сверстника ми | и. Нужна помощь педагога. | |
| 1 Учащиеся будут иметь мотивацию к научно-исследовательской деятельности. | Учащийся будет иметь мотивацию к научно-исследовательской деятельности. | Учащийся будет в достаточной мере иметь мотивацию к научно-исследовательской деятельности. | Учащийся будет нуждаться в помощи педагога мотивировать себя к научно-исследовательской деятельности | Наблюдение, проведение исследований. |
| Учащиеся будут владеть нравственными принципами взаимоотношений с природой, бережно использовать ее ресурсы, внимательно относиться к окружающей среде. | У учащегося будет в полной мере сформированы нравственные принципы взаимоотношений с природой, бережно использовать ее ресурсы, внимательно относиться к окружающей среде | Учащийся будет в достаточной мере владеть принципами взаимоотношений с природой, бережно использовать ее ресурсы, внимательно относиться к окружающей ей | У учащегося в частичной мере будут сформированы принципы взаимоотношений с природой, бережно использовать ее ресурсы, внимательно относиться к окружающей | Наблюдение, практические задания. |

Раздел № 2 Комплекс организационно-педагогических условий.

Образовательные и учебные форматы

Викторины, турниры, мозговые атаки, мастер-классы, конкурсы, познавательные игры, исследовательская деятельность, экскурсии,

самостоятельные работы, акции, субботники, совместные мероприятия с организациями, призванными следить за сохранностью природных объектов.

Материально-техническое обеспечение программы:

1. Помещения, необходимые для реализации программы

| Помещение | Применение | Материальная база |
|--|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Кабинет | <ul style="list-style-type: none"> • Проведение теоретических занятий | Материальная база центра. |
| Дворовая территория центра | <ul style="list-style-type: none"> • Исследовательская деятельность; • Игровые квесты; • Проведение подвижных игр на воздухе, спортивных мероприятий | Материальная база центра |
| Актный зал | <ul style="list-style-type: none"> • Массовые мероприятия и концерты, работа детской творческой мастерской | Материальная база центра |
| Уголок живой природы | <ul style="list-style-type: none"> • Тематические экскурсии; • Практические занятия; • Исследовательская деятельность | Материальная база центра |
| Музей природы Приамурья | <ul style="list-style-type: none"> • Проведение тематических экскурсий • Проведение и организация музейных квестов, игр. | Материальная база центра |
| Зал для проведения конференций | <ul style="list-style-type: none"> • Проведение интерактивных игр • Просмотр образовательных фильмов и мультфильмов • защита исследовательских работ | Материальная база центра |
| Лаборатория | <ul style="list-style-type: none"> • Проведение естественно-научных мастер-классов, опытов, экспериментов с веществами | Материальная база центра |
| Игровая комната | <ul style="list-style-type: none"> • Проведение подвижных и настольных игр; • Организация досуговой деятельности | Материальная база центра |
| Лаборатория растениеводства «PLANTАриум» | <ul style="list-style-type: none"> • Проведение исследовательских работ, опытов и экспериментов с растениями | Материальная база центра |

2. Оборудование:

- Техническое оборудование для проведения занятий: компьютер, проектор, экран.
- Мебель: столы ученические- 8 шт., стулья- 16 шт., шкафы, стол для демонстрации и проведения опытов.
- Канцелярские принадлежности: блокноты, ручки- 16 шт., белая бумага- 2 пачки, цветная бумага- 2 пачки, мел 3 пачки, ватман- 8 листов, цветные фломастеры- 2 упаковки, маркеры, цветные карандаши- 2 упаковки, ластик, ножницы 16 шт., клей канцелярский 8 шт., клей ПВА тюбик 0,5 л., краски акварельные-6 шт., кисточки-16 шт., стаканчики-непроливайки-8 шт.
- Лабораторное оборудование:

Оборудование для увеличения объектов: микроскопы, бинокляры, электронный микроскоп (в комплектации с ноутбуком), стекло предметное стекло покровное, пинцет, лупа ручная.

Посуда: пробирки, стаканы, колбы плоскодонные, колбы конические, воронки, чашки Петри, фарфоровые чашки, фарфоровые ступки с пестиком, мерные колбы, пипетки, мерные цилиндры и мензурки, мерные ложечки

Иное лабораторное оборудование: песочные часы, весы электронные, компас, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов, клеёнчатые фартуки/халаты, деревянные шпатели, пластиковые поддоны, журнал исследований или тетрадь (*альбом*) для фиксации детьми результатов опытов, рабочие листы

- Оборудование для проведения массовых мероприятий и акций:

Компьютер в комплектации, микрофоны, акустическая система (микшерный пульт, сандбуфер, усилители, шнуры), мультимедиа проектор, экран, игровое оборудование (мячи, кегли, скакалки, обручи пр.), подборка музыки (для проведения игр, танцев), театральные костюмы и другое оборудование.

3. Материалы:

- Природные материалы: камешки разного цвета и формы, образцы полезных ископаемых, крупный и мелкий песок, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, мох, семена фруктов и овощей, шерсть (*кошачья, собачья, овечья*), магниты, овощи, фрукты.
- Вещества: пищевые красители, акварельные краски, другие безопасные красители, жидкое мыло, пена для бритья, ПВА клей, стиральный порошок, шампунь, лимонная кислота, сода, соль, сахар, йод, кукурузный крахмал, тетраборат натрия, перекись водорода, этиловый спирт, газированная вода, гидрогель, растительное масло, молоко, средство для мытья посуды.

Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса – очная форма обучения

Методы обучения.

Методика работы по программе строится в направлении личностно – ориентированного взаимодействия с ребёнком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их к творческому отношению при выполнении заданий. На занятии педагог опирается на следующие методы:

1. Наглядный: предметная наглядность (тематические альбомы, фотографии, слайды, презентации, живые объекты).
2. Исследовательский метод: опытническая деятельность
3. Практический метод: рисование, художественное творчество (изготовление поделок)
4. Словесный метод: вопросы к детям, беседа, рассказ воспитателя, художественное слово, проблемная ситуация
5. Игровой метод: дидактические, подвижные игры
6. Эвристический метод: нахождение решения проблемы.

Формы организации образовательного процесса:

- Индивидуальная,
- Групповая
- Подгрупповая

Педагогические технологии.

Личностно - ориентированная технология. Ориентирование на свойства личности ребёнка, формирование и развитие в соответствии с природными способностями. Уделяли огромное внимание созданию ситуации успеха, созданию условий самореализации личности каждого ребёнка.

Коллективно – групповая. Участие в мероприятиях, где дети учатся сплочённости в работе.

Информационно - коммуникативные технологии. Способствует эффективности и качества процесса обучения, активности познавательной деятельности.

Для обеспечения наглядности во время проведения занятий.

Проектно – исследовательские технологии. Данная технология стимулирует интерес детей к обучению через организацию их самостоятельной деятельности. В работе объединения метод проектов используется для развития творчества, познавательной активности, самостоятельности.

Методические диагностические материалы:

- 1 Диагностические материалы Диагностика экологических представлений о взаимосвязях в системе «человек-природа» и в самой природе. (Приложение 1)
- 2 Диагностика экологически - ответственного отношения к природе, овладения системой нравственных норм и правил экологического характера. (Приложение 2)
- 3 Диагностика эмоционально-ценностного отношения к природе. (Приложение 3)

4 Диагностика умений и навыков целеполагающего взаимодействия с природой. (Приложение 4)

Формы промежуточного контроля

По итогам полугодия: диагностика, самостоятельное выполнение практической работы/эксперимента, наблюдение.

По итогам года: защита на уровне учреждения исследовательской работы, проведение экспериментов, участие в экологических конкурсах.

Формы представления результатов:

- Фотоотчет.
- Выступление на научно-практической конференции.
- Групповые исследовательские работы, групповые и индивидуальные проектные работы, конкурсные программы.

Оценочные материалы

Опрос детей по темам:

- -Основы экологической культуры.
- -Некоторые особенности природы Хабаровского края
- -Основные признаки времён года
- Значение природы для человека.
- -Группы растений и животных
- Некоторые охраняемые растения и животные Хабаровского края
- -Правила поведения в природе
- -Особенности труда людей природоохранных профессий

Оценка учащихся по умению действовать.

- Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе.
- Самостоятельно выполнять размножение комнатных цветочных растений.
- Различать изученные растения и животных.
- Вести дневник наблюдений.
- Выполнять посев в землю крупных семян овощных и цветочных культур.
- Ухаживать за комнатными растениями и домашними животными.
- Проводить поисково - исследовательскую деятельность под руководством педагога.

Методическая литература

- Берни Д. Растения. Перевод с английского. Лондон 1995 г.
- Варли К. Рис Н. География для малышей «Росмэн» 2006 г.
- Жизнь животных в 6 томах под редакцией Зенкевич Л.А. М. Просвещение 1969 г.
- Жизнь растений в 6 томах под редакцией Фёдоров А.А. М. Просвещение 1985 г.
- Колвин Л. Животный мир. Энциклопедия М: Росмэн 2006 г.
- Кондратьева Н.Н. «Мы» Программа экологического образования детей. С.П. б «Детство – Пресс» 2007 г.
- Кучеренко С.П. Звери у себя дома. Хабаровск 1988 г.
- Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми. Хабаровск 2007г.
- Николаева С.Н. Методика Экологического воспитания в детском саду. М: Просвещение 2006 г.
- Микляева И. Огуреева Г. Самые- самые растения. М: Прогресс - Пантея 1994
- Ольгин О.М. Чудеса на выбор или химические опыты для новичков: Для старшего дошкольного возраста./ О.М.Ольгин. -М.:Дет.лит., 1986.-126с.

Приложение 1

1. Диагностические методики определения уровня сформированности основ экологического сознания у дошкольников

1 Раздел. Диагностика экологических представлений о взаимосвязях в системе «человек-природа» и в самой природе.

1.1 Методика «Удивительная прогулка»

Цель: выявить уровень сформированностиTM экологических представлений о среде жизни и ее факторах.

Подготовка исследования: подобрать рассказ экологической тематики с нелепым содержанием (отрывок рассказа В. Танайсичук "Удивительная прогулка"). *Проведение исследования:*

1. Ребенку зачитывают рассказ "Удивительная прогулка":

"Шел я как-то весной по лесу. Уже трава зеленела, на деревьях развернулись мелкие листики, а снег можно было увидеть только в самой глухомани. Ходил я, ходил, а потом прилег отдохнуть на пригорке у старой сосны. Солнце пригревает, первая весенняя бабочка - лимонница над лужайкой кружится. Хорошо! Вдруг вижу - под вывороченным деревом шевелится что-то светлое и большое. Пригляделся - а это белая медведица из берлоги вылезает. Шерсть у нее даже не белая, а чуть желтоватая, только нос черный. Рядом медвежонок копошится. Я тихонько с пригорка слез - и ну удирать, пока не заметили. Выбрался на дорогу, а рядом над березами, как будто огромные серые змеи вьются. Да это вовсе не змеи, это хоботы слонов! Обламывают слоны ветки и жуют, на меня сверху вниз поглядывают.

Иду дальше, к речке, а в ней какое-то зеленое бревно лежит. Только нагнулся воды попить, глядь, бревно-то с глазами, и глаза эти на меня смотрят. Крокодил! Пошел я снова по дороге. Вижу - лежит на земле шишка. Я ее поднял и в елку запустил. Оттуда в ответ целый град из шишек. В чем дело? Да в том, что на

елке стая обезьян. Самая большая обезьяна выбрала шишку потяжелее, изловчилась и бац! - мне в лоб..." 2. Экспериментатор задает ребенку вопросы:

"Чем для тебя этот рассказ необычен"?

"Какие животные из рассказа не могут жить в лесу"?

"Какие условия жизни им необходимы"?

"Где обитают эти животные"?

Обработка данных.

Ответы детей анализируются по пяти уровням

Очень высокий уровень (5). Ребенок определил всех животных, которые не могут обитать в данной среде.

Мотивировал свой ответ доводами о необходимости для этих животных других условий жизни и описал их, назвал места их обитания.

Высокий уровень (4). Ребенок определил всех животных, которые не могут обитать в данной местности. Назвал места их обитания.

Средний уровень (3). Ребенок только перечислил животных, которые не могут обитать в данной среде (в лесу).

Низкий уровень (2). Ребенок перечислил только некоторых животных, которые не обитают в лесу.

Очень низкий уровень (1). Ребенок не смог определить несоответствие между средой обитания и животными. Молчал или отвечал "не знаю".

2. Методика "Живая - неживая природа"

Цель: выявить уровень сформированности экологических представлений о живой и неживой природе.

Подготовка исследования: подготовить листы на каждого ребенка с изображением объектов живой и неживой природы для раскрашивания, цветные карандаши.

Проведение исследования:

Детям (испытуемым) раздаются листы с изображением природы для раскрашивания и дается задание раскрасить цветными карандашами только то, что относится к живой природе.

Обработка данных:

Высокий уровень (4-5). Ребенок правильно и аккуратно выполнил задание.

Средний уровень (2-3). Ребенок допустил ошибки: раскрасил объекты неживой природы или пропустил некоторые объекты живой природы.

Низкий уровень (1). Ребенок раскрасил всю природу или только то, что ему нравится.

2. Методика "Знатоки природы"

Цель: определить уровень сформированности экологических представлений об условиях жизни живых объектов природы, их дифференцированном отношении к свету, теплу и влаге; о механизмах приспособления к среде обитания; о пищевых цепочках и взаимосвязях, существующих в природе. *Проведение исследования:*

(Исследование проводится в индивидуальной форме) Ребенку предлагаются следующие задания:

1. Используя серию карточек "Жизнь дерева круглый год", ребенку необходимо расположить их по порядку и описать процесс изменения внешнего облика дерева в зависимости от времени года.

2. Ребенку необходимо рассмотреть 3 комнатных растения в уголке природы и определить их отношение к теплу, свету, и влаге (светлюбивые, теневыносливые, засухоустойчивые, влаголюбивые).

3. Предлагаются карточки с изображением животных и насекомых (бабочка, кузнечик, заяц, божья коровка, гусеница). Ребенку необходимо рассказать, как они маскируются, приспособившись к условиям среды.

4. Предлагаются карточки с изображением живых объектов природы, из которых можно составить пищевые цепочки. Ребенку необходимо заполнить вагоны поезда карточками, составляя цепь питания.

Обработка данных:

Высокий уровень (4-5). Ребенок выполнил все задания правильно, смог обосновать свои ответы.

Средний уровень (3-2). При выполнении заданий у ребенка возникли незначительные затруднения. В ответах ребенок допускал ошибки или не использовал объяснения.

Низкий уровень (1). У ребенка возникли значительные затруднения при выполнении заданий: не смог правильно расположить карточки или отказывался от выполнения заданий.

Приложение 2

2 Раздел. Диагностика экологически - ответственного отношения к природе, овладения системой нравственных норм и правил экологического характера.

2.1.Методика «Лес благодарит и сердится»

Цель: выявить отношение к природе и уровень сформированное™ представлений о правилах, нормах взаимодействия с нею. *Подготовка исследования:* осуществить прогулку в парк (лес). *Проведение исследования.* После предварительной беседы, в ходе которой дети вспоминают свои прогулки в парк (лес), восстанавливают в памяти увиденные картины природы, положительные и отрицательные примеры воздействия человека на природу, детям предлагается ответить на два вопроса:

За что лес мог бы сказать тебе спасибо? За что лес мог бы рассердиться на тебя?

Экспериментатор фиксирует и анализирует ответы детей. *Обработка данных:*

Очень высокий уровень (5). Ребенок проявляет активную позицию заботливого хозяина и защитника природы, выделяет актуальные экологические проблемы, приводит примеры уже проделанной им природоохранительной работы.

Высокий уровень (4). Ребенок приводит примеры практической экологически- ориентированной деятельности в природе или, наоборот, примеры бездействия человека, приводящие к негативным последствиям.

Средний уровень (3). Ребенок перечисляет правила и нормы поведения в лесу, примеры их нарушения.

Низкий уровень (2). Ребенок приводит один-два примера нарушения норм и правил поведения в лесу или примеры заботливого отношения к нему.

Очень низкий уровень (1) Отсутствие ответов. Молчание или ответы «не знаю».

2.1.Методика «Экологические знаки»

Цель: изучить оценочные умения и уровень понимания природоохранной деятельности.

Подготовка исследования: разработать знаки «Правила поведения в лесу». *Проведение исследования.*

Экспериментатор предлагает ребенку рассмотреть экологические знаки. Задаёт вопросы:

«Как ты думаешь, что означают эти знаки»? «Почему необходимо им следовать»? Ответы фиксируются и анализируются.

Обработка данных:

Высокий уровень (4-5). Ребенок описывает значения экологических знаков, рассуждает, зачем необходимо им следовать.

Средний уровень (2-3). Ребенок «расшифровывает» не все экологические знаки или не может объяснить их важность.

Низкий уровень (1). Ребенок не понимает, что означают предложенные экологические знаки.

2.2.Методика «продолжи рассказ»

Цель: выявить у детей уровень развития нравственных мотивов.

Высокий уровень (4). Ребенок называет нравственную норму, правильно оценивает поведение детей, но не мотивирует свою оценку.

Средний уровень (3). Ребенок оценивает поведение детей как положительное или отрицательное (правильно или неправильно, хорошо или плохо).

Низкий уровень (2). Ребенок не формулирует нравственную норму и не дает оценку ситуации.

Очень низкий уровень (1). Ребенок не может продолжить рассказ и оценить поступки детей.

3 Раздел. Диагностика эмоционально-ценностного отношения к природе.

3.1. Методика "Радости и огорчения"

Цель: выявить место природы в системе ценностных ориентации у старших дошкольников.

Подготовка исследования: подобрать рассказ о природе, вызывающий эстетические и нравственные чувства. *Проведение исследования:*

(проходит в 2 этапа)

1. Чтение рассказа М. Пришвина "Золотой луг":

"У нас с братом, когда созревают одуванчики, была с ними постоянная забава. Бывало, идем куда-нибудь на свой промысел - он впереди, я в пяту.

- Сережа! - позову я его деловито. Он оглянется, а я фукну ему одуванчиком прямо в лицо. За это он начинает меня подкарауливать и тоже, как зазеваешься, фукнет. И так мы эти неинтересные цветы срывали только для забавы. Но раз мне удалось сделать открытие.

Мы жили в деревне, перед окном у нас был луг, весь золотой от множества цветущих одуванчиков. Это было очень красиво, все говорили: "Очень красиво! Луг

- золотой".

Однажды я рано встал удить рыбу и заметил, что луг был не золотой, а зеленый. Когда же я возвращался около полудня домой, луг был опять золотой. Я стал наблюдать. К вечеру луг опять позеленел. Тогда я пошел, отыскал себе одуванчик, и оказалось, что он сжал себе лепестки, как все равно, если бы у нас пальцы были желтые, стороной к ладони, и, сжав кулак, мы закрыли бы желтое.

Утром, когда солнце взошло, я видел, как одуванчики раскрывают свои ладони и от этого луг становится опять золотым. С тех пор одуванчик стал для нас одним из самых интересных цветов, потому что спать одуванчики ложились вместе с нами, детьми, и вместе с нами вставали". 2. Испытуемому (ребенку) задается 2 вопроса:

1. Что тебя больше всего порадовало в этом рассказе?

2. Что тебя больше всего огорчило? *Обработка данных.*

Ответы анализируются в соответствии со следующими уровнями:

Высокий уровень (4-5). Ответ эстетического характера, связанный с природой,

проявление эмоциональности. Выделение нравственного момента в рассказе.

Средний уровень (2-3). Ребенок указывает на нарушение норм поведения в природе, но не проявляет

эмоциональности и эстетического чувства в отношении к природе.

Низкий уровень (1). Ребенок затрудняется в определении моментов рассказа, которые ему понравились или не понравились. Отказывается отвечать на вопросы

3.2 Методика "Секретный разговор" (автор И. В. Цветкова)

Цель: исследовать эмоционально-чувственную сферу старшего дошкольника и ценностное отношение к природе в процессе общения с ней; выявить имеющийся у детей опыт общения с природными объектами. *Проведение исследования:*

Методика протекает в два этапа:

1. Прогулка на участке детского сада или в парке (лесе), во время которой каждый ребенок по заданию педагога выбирает приглянувшееся ему растение и по секрету разговаривает с ним.

2. Запись экспериментатором секретного разговора во время индивидуальной беседы с ребенком.

Обработка данных.

Анализируется эмоциональность общения детей с объектами природы, осознание детьми их ценности. Ответы детей оцениваются по уровням:

Очень высокий уровень (5). Ребенка заинтересовало задание, он выражал эмоциональное отношение к выбранному объекту природы, проявлял ценностное, заботливое отношение к нему. Ребенок имеет опыт общения с природой.

Высокий уровень (4). Ребенок с интересом отнесся к заданию. Отмечается наличие у него эмоционального отношения к объекту природы, но общение с ним кратковременное.

Средний уровень (3). Ребенка заинтересовало задание. Он с удовольствием общался с выбранным объектом природы, но рассказывал ему о себе и не проявлял заботливое отношение к нему.

Низкий уровень (2). Ребенок затруднялся общаться с выбранным объектом природы, общение носило малосодержательный характер.

Очень низкий уровень (1)

Ребенок не смог общаться с объектом природы или отказался от выполнения задания.

3.3. Методика "Картинная галерея"

Цель: выявить уровень эстетического восприятия природы и уровень эмоциональной отзывчивости к ней.

Подготовка исследования: подобрать репродукции картин известных художников - пейзажистов и поэтические произведения к ним. *Проведение исследования:* Исследование протекает в 3 этапа:

1. Организуется выставка репродукций картин известных художников: И. И. Шишкина "Утро в сосновом бору", "Лесные дали", И. И. Левитана "Березовая роща", "Весна - большая вода", К. С. Максимова "Сосновый бор", И. С. Остроухова "Золотая осень" и др. Зачитываются стихотворения А. А. Блока "Листопад", И. А. Бунина "Все темней и кудрявей березовый лес зеленеет...", А. С. Пушкина "Весна" и др.

2. Испытуемый ребенок передает свои впечатления, побывав в "картинной галерее".

3. Ребенок указывает на наиболее понравившуюся репродукцию и описывает ее содержание и свои впечатления.

Обработка данных: Очень высокий уровень (5)

Ребенок эмоционально отзывчив, использует эмоциональные выражения, яркие сравнения при описании природы.

Высокий уровень (4)

Умение видеть красоту природы, проявлять к ней эмоциональное отношение, но затрудняется его передать, не владеет яркими сравнениями, эпитетами.

Средний уровень (3)

Умение видеть красоту природы, но эмоционально ребенок не проявляет своего отношения к природе.

Низкий уровень (2)

Неумение видеть красоту природы, слабая эмоциональная развитость личности

по отношению к природе. Очень низкий уровень (1)

Отсутствие положительных эмоций по отношению к природе, торможение эстетических начал природоощущения. Отсутствие положительных эмоций по отношению к природе, торможение эстетических начал природоощущения.

4 Раздел. Диагностика умений и навыков целеполагающего взаимодействия с природой.

Приложение 4

4.1. Методика «Экологический светофор»

(Модификация методики Цветковой И. В.)

Цель: выявить у детей уровень:

представлений о рациональном взаимодействии человека с природой: о допустимых и недопустимых действиях на природе, природоохранительной деятельности;

умения оценивать результаты взаимодействия людей с природой (взаимодействие приносит вред природе, безобидно, полезно);

опыта в экологически ориентированной деятельности. *Подготовка исследования:*

набор цветных карандашей на каждого ребенка;

набор карточек (четыре) с изображением поступков детей на природе;

листы на каждого ребенка с изображением поступков детей на природе (в углу каждого рисунка - не закрашенный кружок).

Проведение исследования, (проходит в форме игры)

Все участники игры получают листы с изображением четырех поступков детей на природе и по три цветных карандаша: красный, желтый, зеленый. У ведущего эти поступки детей изображены на четырех карточках. Ведущий поясняет, что каждый цвет имеет свое значение. Так же, как и светофор на проезжей части дороги, наш экологический светофор, зажигая красный свет, запрещает; желтый - предупреждает, а зеленый - разрешает. Ведущий уточняет:

Красный - запрещает действия, приносящие вред окружающей среде и жизни людей.

Желтый - предупреждает об осторожности, чтобы как можно меньше нанести вреда природе.

Зеленый - разрешает и поощряет действия, помогающие растениям, животным. Ведущий, пользуясь своим набором карточек, поднимает их по одной и описывает изображенный на ней поступок человека на природе. Участники игры должны оценить этот поступок и закрасить кружок рядом с изображением данного поступка соответствующим цветом - включить тот или иной сигнал экологического светофора.

После описания четырех карточек определяется победитель по количеству правильных и неправильных ответов. Нерешенные задачи - предмет специального обсуждения в группе.

. Чрезвычайно важное значение имеет наблюдение педагога (экспериментатора) за детьми по ходу выполнения ими заданий игры. Не следует торопиться определять победителя. Зачастую при выборе цвета светофора дети руководствуются весьма своеобразной мотивировкой, которую необходимо узнать педагогу. *Обработка данных.* Работы детей анализируются и оцениваются по следующим уровням:

Высокий уровень (4-5)

Ребенок правильно оценил все поступки детей на природе и аккуратно их раскрасил.

Средний уровень (2-3) Ребенок допустил одну-две ошибки в оценке поступков детей.

Низкий уровень (1) Ребенок допустил много ошибок, не аккуратно выполнил задание.

4.2. Методика «Кормушки для птиц»

Цель: определить уровень мотивов, влияющих на природоохранительную деятельность.

Подготовка исследования: бумага, ножницы, клей для изготовления кормушек. *Проведение исследования.* (Эксперимент проводится со всей группой). Педагог рассказывает детям, для чего нужны кормушки птицам. Детям предлагается сделать кормушки.

Дети трудятся самостоятельно. По окончании работы ребенка просят объяснить, для чего он сделал кормушку: чтобы помочь птицам, чтобы похвалили люди, чтобы малыши увидели и делали их тоже, чтобы было чем заняться. *Обработка данных.* Ответы детей анализируются по следующим уровням: Высокий уровень (4-5) Ребенок выбирает экологический мотив (чтобы помочь птицам).

Средний уровень (2-3) У ребенка социальный мотив (чтобы увидели, похвалили).

Низкий уровень (1) Ребенка интересует только процесс деятельности или результат для себя.

4.3. Методика «Забота о природе» (проводится в индивидуальной форме)

Цель: выявить позицию ребенка по отношению к природе, уровень умения разрешать экологические проблемы, выявлять причины их возникновения. *Подготовка исследования:* подобрать проблемные экологические ситуации, требующие их разрешения. *Проведение исследования.* Испытуемому (ребенку) предлагается решить следующие ситуации:

У герани появились желтые листочки. Почему это произошло? Ты оказал бы ей помощь? Как ты можешь ей помочь?

Рыбки в аквариуме стали часто подниматься к поверхности воды, хватать ртом воздух над водой; их жаберные крышки очень сильно работают. Нужна ли рыбкам помощь? Какая?

Представь, что ты оказался в лесу с родителями. После отдыха остался мусор. Что ты с ним будешь делать?

Зимой, после обильного снегопада, ветви ели низко наклонились под тяжестью снега. Надо ли ей помочь? Как?

Представь, что родители подарили тебе хомячка. Нужно ли ухаживать за ним? Как?

Обработка данных. Ответы детей анализируются в соответствии со следующими уровнями:

Высокий уровень (4-5) Ребенок стоит на позиции заботливого и бережного отношения к природе. Владеет способами целесообразной деятельности в природе, проявляет активность в решении экологических проблем.

Представь, что ты оказался в лесу с родителями. После отдыха остался мусор. Что ты с ним будешь делать?

Зимой, после обильного снегопада, ветви ели низко наклонились под тяжестью снега. Надо ли ей помочь? Как?

Представь, что родители подарили тебе хомячка. Нужно ли ухаживать за ним? Как?

Обработка данных.

Ответы детей анализируются в соответствии со следующими уровнями:

Высокий уровень (4-5)

Ребенок стоит на позиции заботливого и бережного отношения к природе. Владеет способами целесообразной деятельности в природе, проявляет активность в решении экологических проблем.

Средний уровень (2-3)

Ребенок находит путь решения экологических проблем, но не всех. Частично может объяснить причины, которые привели к негативным последствиям.

Низкий уровень (1)

Ребенок не может найти выхода из экологических проблемных ситуаций и объяснить причины их возникновения.

Диагностику знаний следует осуществлять на примере тех объектов и явлений природы, которые окружают детей и хорошо им знакомы, с которыми они находились в длительном контакте, с которыми неоднократно в течение учебного года организовывались разные виды деятельности. Примерный перечень вопросов об обитателях уголка природы может быть следующим.

- Кто живет в нашем аквариуме? Какие условия нужны рыбкам, чтобы они хорошо себя чувствовали, не болели? Как мы ухаживаем за аквариумом и его обитателями?
- Какие комнатные растения нашей группы ты знаешь? Покажи и назови. Какие условия нужны этим растениям, чтобы они росли, цвели, были красивыми? Как мы ухаживаем за ними?
- Кто живет в этой клетке? Как называется наша птица? Какие условия нужны для того, чтобы она хорошо себя чувствовала, радовала нас? Как мы ухаживаем за ней? Какие корма ей нужно давать, чтобы она была сытой и не болела?
- Кто живет в этой клетке? Как называется зверек (или животное)? Какие условия мы создаем ему, чтобы он хорошо себя чувствовал, не болел? Без чего он не может обойтись? Как мы ухаживаем за ним?
- Кто из обитателей уголка природы тебе особенно нравится? Кого ты любишь больше всех? Почему ты его (их) любишь? Что ты для него (них) делаешь?

Такие вопросы можно задавать, начиная со средней группы. Разница ответов будет отражать (кроме различий в речевом развитии) разные объем и содержание знаний, которые дети приобретают в каждом возрасте. Со старшими дошкольниками такую диагностику можно провести в форме игры в «Экскурсию по уголку природы»: ребенок становится экскурсоводом для нового человека или куклы.

Перечень вопросов по участку детского сада примерно следующий.

- Что растет на нашем участке? Какие деревья и кустарники ты знаешь? Покажи и назови их. Какие травы и цветы ты знаешь? Покажи и назови их. Какие условия нужны всем растениям нашего участка? Почему они у нас так хорошо растут? Какие растения тебе нравятся больше других? Почему? Что мы делаем, чтобы растениям было еще лучше?
- Какие птицы прилетают на наш участок? Как они называются? Что они делают у нас на участке? Как мы заботимся о птицах в зимнее время? Как этих птиц можно назвать одним словом? Почему люди должны помогать птицам зимой?
- Как мы определяем погоду? Какая бывает погода? Что такое зима? Какие явления бывают зимой? Что зимой происходит с растениями - деревьями, травой? Как они выглядят? Почему зимой растения не растут? Каких условий им не хватает?
- Что делают разные животные в зимнее время? Все ли птицы остаются на зиму? Где бабочки, жуки, комары? Что делают зимой лесные звери?

Диагностические материалы

**«Мотивация учащихся к исследовательской деятельности»
(Составлено по методике М.В.Матюхиной «Мотивация учения младших школьников»)**

1. Слушать, когда педагог рассказывает интересные примеры из жизни животных, растений и др.

2. Выявлять интересные факты о природе в ходе эксперимента.
3. Делать наблюдения за животными, растениями, природными явлениями.
4. Узнавать с помощью микроскопа строение разных предметов, живых организмов.
5. Самому (самой) делать различные опыты и эксперименты.
6. Решать головоломки и загадки о живой и неживой природе.
7. Узнавать, почему предмет (или живой организм) называется определенным словом.
8. Самому (самой) составлять загадки, игры о природе.
9. Узнавать правила пользования микроскопом, оборудованием для исследования.
10. Слушать, когда педагог рассказывает что-то необычное о жизни на планете Земля.
11. Узнавать о том, как делать разные опыты.
12. Записывать свои наблюдения после проведения опыта.

Детям было предложено выбрать четыре варианта из списка предложенных вопросов, отметить те действия, которые они больше всего любят.

Перечень вопросов составлен таким образом, что каждый вопрос связан с уровнем возникновения интереса и его содержанием. Так вопросы по 1, 4, 7, 9, 10, 11 – связаны с содержательной стороной, 2, 3, 5, 6, 8, 12 – связаны с процессуальной стороной. В каждой из этих двух групп выделяют подгруппы равных уровней:

- Выбор учащимся 1 и 10 пунктов – свидетельствует тому, что его привлекает занимательность на занятии;
- 9 и 11 – факты;
- 4 и 7 – суть явлений;
- 3 и 6 – сам процесс действий;
- 2 и 12 – поисково-исполнительская деятельность;
- 5 и 8 – творческая деятельность.

Приложение 2

Анкета «Я-исследователь»

Меня зовут _____

Моя фамилия _____

Мне _____ лет

Я о себе:

Я

Уже знаю _____

Уже умею _____

Хочу научиться _____

Боюсь, что _____

Желаю себе _____

Магический квадрат

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| <i>Мой жизненный девиз:</i> | <i>Моё хобби:</i> | <i>Моя мечта</i> |
| <i>Мои любимые школьные предметы</i> | <i>Вместе с друзьями мы любим</i> | <i>В семье мы очень любим</i> |
| <i>Мой любимый фильм (мультфильм)</i> | <i>Я хочу...</i> | <i>Моя профессия в будущем</i> |

Я думаю, что настоящий исследователь/ученый всегда

Я хотел бы обладать такими качествами исследователя/ученого, как

| | | | | |
|-------------------|------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| <i>Литература</i> | <i>Химия</i> | <i>Растительный мир</i> | <i>Животный мир</i> | <i>Экология</i> |
| <i>Математика</i> | <i>Экономика</i> | <i>Информатика</i> | <i>История</i> | <i>Спорт, физическая</i> |

| | | | | |
|---------------------|--------------------------|------------------|-------------|-----------------|
| | | | | <i>культура</i> |
| <i>Русский язык</i> | <i>Иностранные языки</i> | <i>География</i> | <i>Люди</i> | <i>Космос</i> |
| | | | | |
| | | | | |

ИССЛЕДОВАНИЕ – это:

И – _____
С – _____
С – _____
Л – _____
Е – _____
Д – _____
О – _____
В – _____
А – _____
Н – _____
И – _____
Е – _____

Это я умею делать хорошо:

1. Ставить цель, определять, что требуется делать
2. Решать, какими путями её лучше ставить
3. Составлять план действий
4. Советоваться с опытными людьми
5. Устанавливать порядок работы
6. Объяснять, что требуется делать
7. Работать в команде
8. Задавать вопросы
9. Собирать информацию
10. Работать с компьютером
11. Подводить итоги по окончании работы

Приложение 3

План-карта исследования.

Автор _____

Тема: _____

Проблема исследования: _____

Гипотеза: _____

Актуальность исследования:

Цель исследования: _____

Задачи исследования: _____

Пути исследования(методы):

(нужное подчеркнуть или предложить свои методы):

- наблюдение
- анкетирование
- беседа
- тестирование
- эксперимент
- анализ литературы
- _____

**Шаги исследователя
(ход исследования)**

**Начало
исследования** _____

Основная часть исследования _____

Заключительная часть исследования (результат) _____

Выводы: _____

**Схема составления индивидуального образовательного маршрута
для учащихся**

Актуальность:

Цель:

Задачи:

Количество занятий в неделю:

Учебный план:

| № п/п | Дата, время | Тема занятия, количество часов | Используемые технологии, формы и методы | Возможность работы с другими специалистами |
|-------|-------------|--------------------------------|---|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Реализация индивидуального маршрута:

| № п/п | Дата, время | Тема занятия | Содержание занятия (краткое) | Результат занятия |
|-------|-------------|--------------|------------------------------|--|
| | | | Цель (на что направлено): | (что удалось, а что необходимо доработать) |
| | | | | |
| | | | | |

| № п/п | Дата, время | Название конкурса, мероприятия, акции | Степень участия | Результат участия |
|-------|-------------|---------------------------------------|---|--|
| | | | Описание разработанных, представленных продуктов, описание действий в ходе участия в мероприятиях | Наличие грамот, сертификатов, продуктов деятельности |
| | | | | |

4. Оформление исследовательской работы

Исследовательская работа имеет определенную структуру:

Введение

Основная часть

Заключение

Словарь терминов

Список информантов

Библиографический список

Приложение

Оформление результатов исследования – один из самых трудоемких этапов работы.

Начать нужно с компоновки подготовленных текстов по главам, в соответствии с примерной структурой работы.

Далее главы нужно отредактировать, как с точки зрения орфографии и синтаксиса, так и по содержанию (сверить факты, цитаты и т.п.). Приступаем к написанию **выводов** к каждой главе. Это обычно излагается сущность вопроса, и обобщаются результаты проделанного анализа. После заключения по всей работе приступают к написанию введения.

Введение – наиболее ответственная часть исследовательской работы.

Оно должно включать:

3. тему работы;
4. актуальность исследования;
5. объект, предмет;
6. Гипотезу исследования
7. цель, задачи;
8. методы исследования;
9. краткий анализ литературы;
10. его практическую значимость.

Объект – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет – находится в рамках объекта, является его стороной, аспектом или точкой зрения.

Объект и предмет между собой как общее и частное. Связь объекта и предмета можно представить так: **булка хлеба – это объект, а кусочек хлеба – предмет**. Отсюда очевидно, что предмет всегда меньше объекта.

Основная часть может содержать 2-3 главы. Очень важно в каждой главе отразить собственное мнение и свои самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

Научная работа всегда содержит ссылки на других ученых, на других авторов. Ссылки внутри текста даются в квадратных скобках, где указывается номер источника по списку литературы и в необходимых случаях страницы, например: «А. Б. Евстигнеев [13] и В. Е. Гусев [5] считают ...»; «В настоящее время, как отмечает М. Черемисина [29, с.125],...». При ссылке на несколько работ (одного или нескольких авторов) в скобках указываются номера этих работ: «Ряд авторов [11, 15, 19] считают, что ...».

Заключение не должно повторять выводы по главам. В заключении формулируются наиболее общие выводы по результатам исследования и

предлагаются рекомендации. Отмечается степень достижения цели. Всегда есть перспективы дальнейшей работы. Об этих перспективах тоже нужно написать в заключении.

Словарь терминов является пояснением работы. Сюда следует поместить специфичные слова, встречающиеся в исследовании.

Библиографический список требует особой точности при составлении.

Источники и отдельно **литература** должны быть перечислены в алфавитном порядке по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников. Оформляя список необходимо соблюдать требования госстандарта. В **картографическом источнике**, из которого получены сведения, сообщаются следующие данные: название карты или атласа, для многолистных карт - номер листа, для атласа - страница, место и год издания, для рукописных карт - год составления, автор карты.

Нужно помнить, что если не указан источник, приведенные сведения лишаются практической ценности, поскольку нет возможности убедиться в достоверности информации.

Оформление приложений

Приложения размещаются в конце всей исследовательской работы.

Приложение – часть текста, имеющая дополнительное (обычно справочное) значение, необходимое для более полного освещения темы. В приложения можно разместить копии документов, статистические материалы и т.п. Каждое приложение размещается на отдельном листе, в правом верхнем углу пишем: «Приложение 1», даем название.

5. Защита исследовательской работы

Защита исследовательской работы заключается в выступлении на аудиторию в течение 7-8 минут. Выступление не должно быть пересказом всего содержания работы. За отведенное время тебе нужно заинтересовать аудиторию своей работой.

Как правильно подготовить доклад?

Доклад можно разделить на три части, состоящие из отдельных, не связанных между собой блоков.

Первая часть составляется на основе введения исследовательской работы. Здесь обосновывается актуальность выбранной темы, описывается проблема, формулируются цели, задачи исследования и указываются

основные методы, которые автор использовал при создании работы, а также описывается методика исследования. Для того чтобы доклад вызвал интерес у аудитории, очень важно правильно настроить слушателей с самого начала выступления. Существует несколько способов привлечения внимания аудитории. Начать выступление можно:

- **с приведения примера,**
- **с интересной цитаты,**
- **с истории, случая,**
- **задания проблемы или оригинального вопроса.**

Во второй части представляется содержание глав. Основной упор нужно сделать на итоги проведенного исследования, на личный вклад в него автора.

При изложении основных результатов хорошо бы использовать заранее подготовленную наглядность: таблицы, карты, диаграммы и т.д., демонстрационный материал: слайды, видеофильмы.

Демонстрируемые материалы не должны перегружать выступление и нужно позаботиться, чтобы они были хорошо видны всем присутствующим в аудитории.

В третьей части целесообразно кратко изложить основные выводы по результатам исследования, не повторяя тех выводов, которые были озвучены во второй части. Создание кульминации выступления в заключении создаст положительный эффект. Хорошо подготовленный доклад не будет находиться в выигрыше, если докладчик говорит невнятно. Поэтому особое внимание надо обратить на речь выступающего. Она должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, выразительной. Спокойное, последовательное и хорошо аргументированное изложение материала импонирует слушателям.

Подготовка мультимедийной презентации

Если ты решил в качестве демонстрационного материала использовать презентацию, ее нужно грамотно выстроить:

- информация всей презентации должна быть логически выстроена;
- предпочтительны для презентации рисунки, схемы вместо таблиц;
- оптимальное количество слайдов для 7-ми минут выступления – 15-
- количество объектов на любом слайде - 5-8;
- движение в анимации на слайде устанавливай снизу – вверх, слева –
- направо;
- минимум спецэффектов;
- расположение рисунков должно быть в левом верхнем углу;
- демонстрация любого рисунка не менее 20 – 30 секунд;

- слайд должен содержать текст, содержащий 5-8 строк (до 10 слов в строке);
- используй для чтения с компьютера шрифт Arial (рубленный).

Требования к оформлению слайдов:

Стиль –соблюдай единый стиль оформления. Управляющие кнопки не должны преобладать над основной информацией. **Фон** - для фона выбирай более холодные тона.

Использование цвета - на одном слайде рекомендуется использовать не более 3 цветов. Для фона и текста используй контрастные цвета. Обрати внимание на цвет гиперссылок.

1. Как подготовиться к ответам на вопросы по результатам исследования

В научном мире принято, что защита исследовательской работы - мероприятие открытое и на нем может присутствовать каждый желающий. Все присутствующие могут задавать вопросы автору. К ответам на них следует подготовиться. Для того чтобы это сделать, надо предугадать, какие вопросы могут быть заданы. Конечно, все вопросы никогда не предугадаешь, но можно не сомневаться, что будут спрашивать об основных понятиях и требовать их ясные формулировки. Также обычно спрашивают о том, как получена та или иная информация и на каком основании сделан тот или иной вывод.

От чего зависит успех исследования

- Не ограничивай собственных исследований, дай себе волю понять реальность, которая тебя окружает.
- Внимательно анализируй факты и не делай поспешных выводов (они часто бывают неверными).
- Будь достаточно смел, чтобы принять решение.
- Приняв решение, действуй уверенно и без сомнений.
- Сосредоточься и вложи в исследование всю свою энергию и силу.
- Действуя, не бойся совершить ошибку.

