

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Детский эколого – биологический центр»
МБУ ДО «ДЭБЦ»

Утверждаю:
Директор МБУ ДО «ДЭБЦ»
Е.Я. Матвиенко
Принята на педагогическом совете
Протокол №1 от 13.09.2016г



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«НИР ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»
(НОВАЯ РЕДАКЦИЯ ОТ 13.09.2016 г)

Срок реализации: 2 года
Возраст обучающихся: 9-12 лет

Составитель: Капитанова Татьяна Фёдоровна
методист

Железногорск – 2016

Пояснительная записка

Направленность программы – естественно – научная.

Новизна

Программа создана на основе программы НИР «Юный исследователь», разработанной в 2006 году, педагогом Якуниной В.А. программа была создана одногодичная, рассчитана на детей 10 -12 лет.

Данная программа предусматривает 2-х годичное обучение. Изменения программы связаны с тем, что в последнее время возрос интерес к исследованиям обучающихся начальной школы, более раннего возраста. На подготовку некоторых исследовательских работ бывает недостаточно одного года. В настоящее время есть возможность выставлять работы младших школьников на конференции различного уровня (городских, краевых).

Программа предусматривает индивидуальное обучение ребенка, поддержку интереса к животному и растительному миру через: эксперимент, наблюдение, опыт. Программы по научно-исследовательской работе школьников существуют, но предназначены для более старшего возраста (как правило, 15-17 лет). Данная программа адаптирована на возраст 9-12 лет, и направлена на обучение азам исследовательской работы, постановку эксперимента, проведению наблюдений по научной методике. Запланированы тренинги по выступлению учащихся при защите работы.

Актуальность

Сегодня одним из главных приоритетов образования является развитие личности ребенка. Нашей Родине нужна творческая, владеющая навыками исследовательской деятельности молодежь. Интерес к науке формируется ещё в детстве, его необходимо поддерживать и целенаправленно формировать. Появлению программы способствовала краевая программа «Одаренные дети Красноярья», которая указывает на то, что развитие исследовательской компетенции необходимо начинать с раннего школьного возраста. Данная программа поможет каждому обучающемуся по ней стать успешным, увидеть результаты своей работы. Эту задачу призвана решить программа НИР «Юный исследователь».

Педагогическая целесообразность

Содержание программы составлено с учетом психолого – педагогических возрастных особенностей обучающихся младшего подросткового возраста по Д.Б. Эльконину (с добавлением по Э.Эриксону), которые отмечают основную ведущую деятельность этого периода как периода развития познавательного интереса. Направленность развития- интеллектуально – познавательные сферы.

Цель:

Развитие исследовательских и коммуникативных навыков обучающихся через наблюдения в области живой и неживой природы, постановку опытов и экспериментов.

Задачи:

1. Развивать познавательный интерес к исследовательской работе через наблюдения в природе и оформление результатов своей деятельности.
2. Формировать исследовательские навыки.
3. Формировать умение представлять и обсуждать различные виды материалов в разнообразных аудиториях: в виде презентаций и стендовых докладов.
4. Развивать коммуникативные качества личности.

Отличительные особенности данной программы от существующих

Данная программа отличается от предыдущей программы «НИР Юный исследователь»:

- ★ сроком реализации, вместо 1 года- 2 года обучения,
- ★ снижением возраста обучающихся 9-12 лет (было 10-12 лет).

Обучение по программе дает возможность обучающимся в течение двух лет написать учебно-исследовательскую работу на более высоком уровне и презентовать ее на научно-практических конференциях.

Обучение по данной программе также способствует развитию познавательного интереса с девятилетнего возраста, помогает выявлению интеллектуальных и творческих способностей через исследовательскую деятельность по эколого-биологическому направлению.

Возраст обучающихся

9 – 12 лет.

Срок реализации – 2 года

Формы и режим занятий

Программа построена на активных формах обучения:

эвристическая беседа, вечер вопросов и ответов, работа с литературой, поиск информации в интернете, индивидуальное собеседование, консультация, практическая работа, экскурсия, эксперимент, конференция, тренинг, семинар, экологическая акция.

Занятия проводятся индивидуально, в парах, в группах один раз в неделю по 2 академических часа.

Условия вхождения в программу Обучающийся может быть зачислен на 1 или 2 год обучения, пройдя индивидуальное собеседование. Зачисление свободное без первоначальных требований.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Обучающиеся должны знать:

1. Основные стандартные методики наблюдения за живыми и неживыми объектами природы.

2. Правила поведения и ТБ при посещении животноводческого комплекса, теплицы, уголка живой природы, зоосада, зоопарка.
3. Правила оформления наблюдений, опытов, экспериментов.
4. Правила оформления исследовательских работ.

Обучающиеся должны уметь:

1. Поставить цель исследования и определить задачи по её реализации.
2. Уметь описывать результаты наблюдений, практических работ, опытов и экспериментов.
3. Уметь разрабатывать ход исследования в соответствии с выбранными методиками.
4. Уметь делать выводы по своим исследованиям.
5. Уметь презентовать свою работу на конференциях, конкурсах.
6. Работать с различными информационными источниками.

Формы предоставления итогов реализации дополнительной образовательной программы

Участие обучающихся в конференциях, конкурсах различного уровня (муниципальный, краевой, всероссийский)

- 1 год обучения – представление исследовательских работ в объединении, ДЭБЦ
- 2 год обучения – представление исследовательских работ на муниципальном, краевом и российских уровнях

Мониторинг результатов обучения по программе «НИР Юный исследователь» (итоги 2 раза в год).

(по методике Клёновой Н.В. МГДТюТ и Буйловой Л.В. доцент МИОО.)

Таблица № 1

Показатели (оцениваемые результаты)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
Теоретическая подготовка: 1 Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) 1.1. Основные методы наблюдений за объектами живой и неживой природы. Структуру исследовательской работы, правила написания тезисов и аннотаций. Приемы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	<i>Минимальный уровень</i> (обучающийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой)	1	Наблюдение, викторины, контрольные задания, тестирование
		<i>средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более ½)	2	
		<i>максимальный уровень</i> (обучающийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)	3	

<p>эффективной презентации работы. Типы исследовательских работ</p> <p>1.2. Владение специальной терминологией</p> <p>2. Практическая подготовка</p> <p>Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы</p> <p>2.1. Выбирать методику исследования и обосновывать свой выбор. Проявлять исследовательскую инициативу.</p>	<p>Правильность использования специальной терминологии</p> <p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям, степень самостоятельности работы</p>	<p>– далее по тем же уровням</p> <p><i>Минимальный уровень</i> не использует научную терминологию в своем изложении;</p> <p><i>средний уровень</i> затрудняется использовать</p> <p><i>максимальный уровень</i> знает научные термины по объекту и предмету исследования – свободно владеет терминологией.</p> <p><i>Минимальный уровень</i> (ребёнок овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков, выполняет задания только с помощью педагога)</p> <p><i>средний уровень</i> (объём усвоенных умений и навыков составляет более ½, при выполнении работ требуется консультационная помощь педагога)</p> <p><i>максимальный уровень</i> (ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период, работает самостоятельно).</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Исследовательская работа реферат, собеседование</p> <p>Наблюдение, отчёты по исследовательской работе, контрольные задания, конференции</p>
Мониторинг личностного развития.				
<p>Выступать на публике перед различными</p>	<p>Самостоятельность и степень проявления</p>	<p><i>Минимальный уровень</i> (обучающийся</p>	<p>1</p>	<p>Наблюдение</p>

аудиториями.	активности в построении выступления	испытывает серьёзные затруднения в построении выступления, неохотно принимает участие в такой работе; <i>средний уровень</i> (готовит выступление и выступает только с помощью педагога) <i>максимальный уровень</i> (готовит выступление, выступает самостоятельно, охотно, не испытывает особых трудностей)	2 3	
Умение оценивать результат своей деятельности (делать выводы)	Самостоятельность в оценке своей деятельности	<i>Минимальный уровень</i> (обучающийся испытывает серьёзные затруднения при оценке своей деятельности) <i>Средний уровень</i> (оценивает свою деятельность с помощью педагога) <i>Максимальный уровень</i> (самостоятельно оценивает свою деятельность)	1 2 3	Исследовательская работа, проект
Умение поставить цель	Самостоятельность в постановке цели	<i>Минимальный уровень</i> (обучающийся испытывает серьёзные затруднения при постановке цели проекта) <i>Средний уровень</i> (ставит цель проекта с помощью педагога) <i>Максимальный уровень</i> (самостоятельно ставит цель проекта)	1 2 3	Проект, исследовательская работа

		интерес (охотно выполняет новую задачу под руководством педагога) <i>максимальный уровень</i> - устойчивый интерес (возникает очень быстро по отношению к новым видам деятельности, предполагает самостоятельность в работе)	3	
--	--	--	---	--

Учебно-тематический план 1 года обучения

№	Тематика	Всего часов	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	1	1
2.	Тема и цели исследования	4	2	2
3.	Работа с литературой	4	1	3
4.	Выбор методов и методика исследования	4	2	2
5.	Введение документации. Структура учебно – исследовательской работы	8	3	5
6.	Знакомство с жизнью животных в неволе	8	2	6
7.	Оформление результатов и их анализ	6	2	4
8.	Выводы и заключение по исследовательской работе	10	4	6
9.	Тезисы по работе	4	1	3
10.	Оформление работы и подготовка её к защите	12	4	8
11.	Защита и анализ творческих работ	6	2	4
12.	Итоговое занятие. Экскурсия.	4	-	4
13.	Итого:	72	24	48

Учебно-тематический план 2 года обучения

№	Тематика	Всего часов	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	4	2	2
2.	Фенологические наблюдения	10	4	6
3.	Опытническая и исследовательская работа с живыми объектами	24	8	16
4.	Фенологические наблюдения в зимний период	6	2	4
5.	Оформление результатов и их анализ по выбранным темам. Отчеты наблюдений	6	2	4
6.	Участие в Муниципальных конкурсах и конференциях	2	-	2
7.	Весенние фенологические наблюдения	8	2	6
8.	Оформление работы и подготовка их к защите	4		4
9.	Участие в Краевых и Российских конкурсах и конференциях	4		4
10.	Итоговое занятие. Выпускной	4	-	4
11.	ИТОГО	72	19	53

Содержание программы 1- го года обучения

1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ -2 часа

Теория: Цели и задачи программы. Знакомство с коллективом, правилами поведения в объединении и в ДЭБЦ.

Практика: Экскурсия «Питомцы живого уголка»

2. ТЕМА И ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ – 4 часа

Теория: Поиск проблемы, выдвижение гипотезы по ее решению. Объект исследования и предмет исследования. Постановка цели своего исследования.

Практика: Выбор объекта исследования и предмета исследования.

Индивидуальная работа: Формулировка темы исследования и постановка цели.

3. РАБОТА С ЛИТЕРАТУРОЙ – 4 часа

Теория: Методика работы с научной литературой. Выборка материала по предмету своего исследования. Составление плана.

Практика: Оформление использованной литературы. Работа с табличным и энциклопедическим материалом. Составление индивидуального плана работы с литературными источниками.

4. ВЫБОР МЕТОДОВ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ - 4 часа

Теория: Методы исследовательской работы. Стандартные методики по наблюдению за животными.

Практика: Составление плана исследования с учетом использованных методов. Апробирование одной из методик наблюдений за животными.

5. ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ. СТРУКТУРА УЧЕБНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ - 8 ЧАСОВ

Теория: Фиксирование результатов: дневниковые и карточные.

Фотографирование. Анкетирование. Структура учебно – исследовательской работы.

Практика: Оформление наблюдений: дневниковые записи и карточные.

Фотографирование объекта или предмета своего исследования. Оформление подписей под рисунками и фотографиями.

6. ЗНАКОМСТВО С ЖИЗНЬЮ ЖИВОТНЫХ В НЕВОЛЕ - 6 часов

Практика: Экскурсия «Жизнь животных в неволе» Рекомендации: выход в городской зоосад или поездка в парк флоры и фауны «Роев ручей» г. Красноярск.

7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ИХ АНАЛИЗ - 6 часов

Теория: Анализ результатов

Практика: Оформление результатов. Построение графиков, таблиц, оформление фотографий.

8. ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ – 10 часов

Теория: Написание и формулировка выводов. Как составляется заключение по работе.

Практика: Оформление выводов по работе или заключение.

9. ТЕЗИСЫ ПО РАБОТЕ - 4 часа

Теория: Тезисы и их структура. Требования.

Практика: Написание и оформление тезисов по результатам исследовательской работы

10. ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ И ПОДГОТОВКА ИХ К ЗАЩИТЕ – 10 часов

Теория: Оформление работ согласно структуре исследовательских работ.

Оформление результатов исследований в виде компьютерных презентаций.

Практика: Оформление работ. Подготовка презентаций выступления. План выступления. Репетиция выступлений.

11. ЗАЩИТА И АНАЛИЗ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ - 6 часов

Практика: Выступления на конференции – Защита работы. Анализ выступлений. Вручение удостоверений об окончании курса.

12. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. ЭКСКУРСИЯ - 4 часа

Практика: Экскурсия (выезд на выставку в г. Красноярск).

Содержание программы 2 года обучения

1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ -4 часа

Теория: Цели и задачи программы. Выбор темы. Планирование работы по продолжению тем.

Практика: Круглый стол: «Встреча с интересными людьми»

2. ОБЩИЕ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ – 10 часов

Теория: Фенология как наука. Фенологические наблюдения за птицами. Методика по временам года.

Практика: №1. «Фиксация изменений в природе» (дневниковые записи), №2. «Фенологические наблюдения за растениями» №3. «Наблюдения в природе за насекомыми» №4. «Наблюдения за птицами - кочевки птиц», «Поведение птиц в природе» (экскурсия в ближайшее окружение, фиксация годового цикла некоторых видов птиц.) №5 «Оформление результатов фенологических наблюдений и отчет по наблюдениям» (в виде презентаций, стендовых докладов).

3. ОПЫТНИЧЕСКАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА С ЖИВЫМИ ОБЪЕКТАМИ - 24 часа

Теория Поиск проблемы, выдвижение гипотезы по ее решению. Постановка цели своего исследования. Постановка эксперимента с животными. Методика наблюдений за животными. Постановка эксперимента, наблюдений за растениями. Постановка опыта и методика наблюдений за неживой природой и их влияние на живую природу

Практика: Выбор объекта исследования и предмета исследования. Индивидуальная работа: формулировка темы исследования и постановка цели. Продолжение темы исследования первого года обучения. Опытническая работа с живыми объектами. Схема опыта. Описание эксперимента. Применение методики наблюдений и эксперимента с объектами неживой природы. Оформление работ. Отчет по итогам темы. Участие обучающихся в Новогодних творческих конкурсах, олимпиадах.

Примечание: примерная тематика исследовательских работ и методики наблюдений (см. приложение).

4. ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД– 6 часов

Теория Особенности зимних фенологических наблюдений. Методика фиксирования температуры, влажности, ветра, облачности. План наблюдений за объектами живой и неживой природы. Составление фенологических карточек и дневников. Фотографирование.

Практика: Примерные темы: №1 «Фенонаблюдения за растениями окружающего сообщества». №2. «Орнитологические фенонаблюдения: за поведением птиц, их видовым составом, местами кормежки». №3. «Влияние температуры на кочевки птиц их посещение кормушек». Отчет в виде исследовательских работ.

5. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ИХ АНАЛИЗ ПО ВЫБРАННЫМ ТЕМАМ. ОТЧЕТЫ -6 часов

Теория: Обоснование исследовательской проблемы. Актуальность решения. История возникновения проблемы. Гипотеза исследования. Задачи исследования. Методы и методика.

Описание практической части исследования. Оценка результатов проведенного исследования. Значимость исследования. Оформление литературы и ссылки на информационные источники в работе.

Графические и текстовые материалы.

Практика: 1. Оформление теоретической части исследования. 2. Оформление практической части исследования. 3. Ссылки.

6. УЧАСТИЕ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ КОНКУРСАХ И КОНФЕРЕНЦИЯХ
- 2 часа

Практика: Выступление на конференциях с публичной защитой работы

7. ВЕСЕННИЕ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ – 8 часов

Теория: Методика фенологических весенних наблюдений за растениями.
Методика фенологических наблюдений за животными.

Практика: №1. «Общие фенологические наблюдения за природой весной» (экскурсия в городской парк) №2. «Общие фенологические наблюдения весной в прибрежной зоне озера или др. водоема». №3. «Общие фенологические наблюдения за природой весной в городе». №4. Оформление наблюдений. Составление таблицы прилета птиц, первых растений, первое цветение и распускание листьев

8. ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ И ПОДГОТОВКА ИХ К ЗАЩИТЕ -4 часа

Практика: №1. Оформление исследовательских работ, тезисов, для предъявления членам жюри. №2. Подготовка выступлений по защите работ (комп. Презентация)

9. УЧАСТИЕ В КРАЕВЫХ И РОССИЙСКИХ КОНКУРСАХ И
КОНФЕРЕНЦИЯХ -4 часа

Практика: Выступление на конференции с исследовательскими работами.
Защита работ. Анализ выступления.

10. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. ВЫПУСКНОЙ -4 часа

Практика: Викторина по биологии. Подведение итогов за два года обучения.
Награждение. Выдвижение на звание «Звезда экоцентра» Участие в выпускном ДЭБЦ.

Методическое обеспечение программы - 1 год обучения

№	Тема	Форма занятий	Методы и приемы	Форма подведения итогов
1.	Вводное занятие	Рассказ, беседа	Объяснительно– иллюстративный метод	Творческие задания Результаты наблюдений
2.	Тема и цели исследования	Практическая работа	Эвристический, анализ	Оформление итогов практической раб.
3.	Работа с литературой	Практическая работа	Объяснительно– иллюстративный, эвристический, работа с источниками информации	Контрольное задание
4.	Выбор методов и методик исследований	Практическая работа	Объяснительно– иллюстративный, эвристический, анализ	Контрольное задание
5.	Введение документации. Структура учебно – исследовательской работы	Рассказ с элементами беседы. Практическая раб.	Инструктаж. Объяснительно– иллюстративный	Контрольное задание
6.	Знакомство с жизнью животных в неволе	Практическая работа	Объяснительно– иллюстративный, наблюдения	Результаты наблюдений
7.	Оформление результатов и их анализ	Практическая работа	Эвристический, программированный анализ, сравнение	Контрольное задание
8.	Выводы и заключение по исследовательской работе	Беседа, диспут. Практическая работа	Проблемный, эвристический, анализ	Составление выводов по выполненной работе
9.	Тезисы по работе	Практическая работа	Анализ. Объяснительно– иллюстративный, инструктаж	Написание тезисов
10.	Оформление работы и подготовка их к защите	Практическая работа, репетиция (доклады, презентации работ)	Объяснительно– иллюстративный, эвристический, моделирование ситуации	Готовность доклада
11.	Защита и анализ творческих работ	Репетиция (доклады учащихся, презентации работ)	Объяснительно– иллюстративный, эвристический, моделирование ситуации, тренинг.	Выступления на конференциях, оценка жюри
12.	Итоговое занятие. Экскурсия «Подводный мир».	Экскурсия, рассказ	Объяснительно– иллюстративный, наблюдения.	Оформление материалов экскурсии

Методическое обеспечение программы 2 года обучения

№	Тема	Форма занятий	Методы и приемы	Форма подведения итогов
1.	Вводное занятие	Рассказ, беседа	Объяснительно–иллюстративный метод	Творческие задания наблюдения
2.	Фенологические наблюдения	Практическая работа	Эвристический, анализ	Отчет в виде оформленных дневников наблюдений. Презентаций
3.	Опытническая и исследовательская работа с живыми объектами	Практическая работа	Эвристический, работа с источниками информации, наблюдение Проектный метод	Выступление по итогам опытов, наблюдений, оценка педагога. Результаты участия в творческом конкурсе
4.	Фенологические наблюдения в зимний период	Рассказ с элементами беседы. Практическая часть	Инструктаж, объяснительно–иллюстративный метод	Отчет в виде оформленных дневников наблюдений. Презентаций
5.	Оформление результатов и их анализ по выбранным темам. Отчеты наблюдений	Практическая работа	Наблюдения	Устный отчет, дневниковый
6.	Участие в Муниципальных конкурсах и конференциях	Практическая работа	Эвристический Программированный анализ, сравнение	Оформленная исследовательская работа
7.	Весенние фенологические наблюдения	Беседа, диспут. Практическая работа	Проблемный, эвристический, анализ	Устный отчет, дневниковый
8.	Оформление работы и подготовка их к защите	Практическая работа	Рассказ, Инструктаж, анализ	Готовая исследовательская работа, презентация к работе, в/фильм, брошюры и др.
9.	Участие в краевых, российских конкурсах и конференциях	Репетиция (доклады учащихся, презентации работ)	эвристический, моделирование ситуации	Выступления на конференциях, оценка жюри Готовность доклада
10.	Итоговое занятие. Выпускной	Репетиция (доклады учащихся, презентации работ)	эвристический, моделирование ситуации	Рейтинг по итогам года и двух лет

Учебно-методическое обеспечение программы

- Материалы и оборудование

- 3 лаборатории с животными – общая площадь -325 кв. м.
- Выгульный двор для животных – общая площадь -670 кв. м.
- Клетки из оцинкованного железа
- Клетки для мелких грызунов
- Вольеры для птиц
- Террариумы
- Аквариум

Представители животного мира:

- 1.Класс млекопитающих – 13 видов
- 2.Класс рыбы - 25 видов
- 3.Класс птицы - 17 видов
- 4.Класс рептилии - 4 вида

ТСО

1. видеомэагнитофон
2. телевизор
3. компьютер

Оптические приборы:

Микроскопы – 10 шт.

Лупы - 10 шт.

Технические приборы

1. весы до 100 кг.
2. весы до 10 кг
3. тележка для развоза еды

Список литературы

Литература для детей

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о домашних животных, Ярославль «Академия развития» 1997 г – 204с
2. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о птицах. Ярославль «Академия развития» 1998 г – 204с
3. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. Ярославль «Академия развития» 1997 г – 208с
4. Ачкасова Н.В. Я познаю мир Детская энциклопедия: Животные в доме – М.: ООО «Изд. АСТ». Астрель. 2003. – 397с.
5. Орлова В.Ф./ Орлова В.Ф. Семенов Д.В. Природа России. Жизнь животных. Земноводные и пресмыкающиеся.-М.: ООО фирма «Издательство АСТ» 1999-400с.
6. Плешаков А.А. Природоведение М.: Просвещение 1996. 223с.
7. Пакулова В.М./ Пакулова В.М. Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. М.- Дрофа 1998 – 208с.
8. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме- Мн; ООО «Харвест» 1999 – 528с
9. Самусенко Э.Г. Друзья нашего дома. Минск. Полымя 1997 – 265 с.
10. Синицина Е.И. Умные загадки М.; Лист, 1998 – 114

11. Щиголь Д.С. Хочу все знать. Детская энциклопедия Жизнь насекомых. М. ООО фирма изд. «АСТ» 2000 – 320 с.
12. Энциклопедия «Хочу все знать про все на свете» Перевод с английского 1999

2.2. Литература для родителей

1. Бесова М.А. В школе и на отдыхе. Познавательные игры для детей 6-10 лет. Популярное пособие для родителей. 1997. -224 с.
2. Елкина Н.В./ Елкина Н.В. Тарабарина Т.И. 1000 загадок. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль «Академия развития» 1997 г – 224с

Методическая литература для педагога

1. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. Учебник для студентов пед. Инст. По биол. Специальности 4 - -е изд.- М.: Просвещение, 1983- 384 с
2. Беспятова Н.К. Программа педагога дополнительного образования: От разработки до реализации. М.: - Айрис – пресс, 2004 – 176. (методика)
3. Корчагина О.Ю. Волошина О.И. Природоведение: Справочник для учителей и родителей. Начальная школа. М.: Дрофа – 112с.(Справочник «Дрофы»)
4. Краевой ДПиШ. Воспитание и дополнительное образование. Педагогическое проектирование образовательных программ в учреждении дополнительного образования.
5. Кленова Н.В., Буйлова Л.Н. Методика определения результатов образовательной деятельности детей// Дополнительное образование № 1/2005 с. 18-24
6. Кленова Н.В., Буйлова Л.Н. Методика определения результатов образовательной деятельности // Дополнительное образование № 12/2004 с. 17-25
7. Лизинский В.М. Приемы и формы в учебной деятельности. М.: Центр «Педагогический поиск» 2004 – 160
8. Попов С.В., Ильиченко О.Г. Методы этологических наблюдений в природе. Методическое пособие. – М, «Экосистема», 1997 – 25 с.
9. Носков Н.Н. Исследовательские и творческие лаборатории школьников/Н.Н. Носков, А.В. Финогенов., О.Н. Финогенова, Ю.З. Яббаров.: Учебно-методическое пособие/ Красноярск. Ун-т Красноярск, 2001

Литература для составления викторин, занимательных вечеров, проведения игр.

1. Краткий справочник «Альфа и омега» 4- ое изд. Таллин А/О «Принтест», 1991 г.
2. Энциклопедия. Проверьте свои знания т.2.(составитель Вадченко Н.Л.) – Д.;Сталкер, 1996 г.
3. Детская энциклопедия Я познаю мир. Миграции животных.(Тамбиев А.Х.)М.;ООО «Фирма изд. АСТ», ООО «Астриль», 1999 г.

4. Анисимова Т.Б., Дьяченко Л.П. Продленка, игры и занятия для школьников. Ростов – на –Дону. «Феникс», 2005 г.
5. Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Биология в вопросах и ответах М.; «МИРОС» Международные отношения 1994 г.
6. Вьюжек Т. Логические игры, тесты, упражнения М.; Изд-во Эксмо, 2003 г
7. Демьянков Е.Н., Никишов А.И. Биология. Мир животных. Задачи, дополнительные материалы. М.; Владос, 2004 г.
8. Жигарев И.А., Понамарева О.Н., Чернова Н.М. основы экологии, Сборник задач, упражнений и практических работ 10-11 класс М. Дрофа, 2002 г.
9. Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя.. М.;»Школьная пресса», 2002 г.
10. Луцкая Л.А., Никитов А.И. Самостоятельные работы учащихся по зоологии М.; Прсвещение 1987 г.
11. Молис С.С., Молис С.А. Активные формы и методы обучения биологии. Животные. М.; «Просвещение».1988 г.
12. Теремов А., Рохлов В. Занимательная зоология М.; АСТ – ПРЕСС, 1999 г.
13. Я иду на урок биологии. Зоология. Птицы. Книга для учителя – М. Изд-во, «Первое сентября» 2001 г.