

Администрация городского округа город Урюпинск Волгоградской области
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Детский экологический центр»
городского округа город Урюпинск Волгоградской области

Принято на заседании
методического совета
от «31» августа 2018г.
Протокол № 01



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ ДО «ДЭЦ»
Е.М. Пуркина
приказ № 113 «01» сентября 2018г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Малая биологическая академия»**

Возраст обучающихся: 15 лет
Срок реализации — 1 год

Автор – составитель:
Гусева Марина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

г. Урюпинск.
2018г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа детского объединения «Малая биологическая академия» (далее - Программа) разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
2. Конвенция о правах ребенка, принятой ООН в 2005г;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1008 от 29.08.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
5. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
6. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
7. Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детский экологический центр» городского округа город Урюпинск Волгоградской области.

Направленность общеобразовательной общеразвивающей программы. Программа дополнительного образования «МАЛАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ» по содержанию является эколого-биологической; по функциональному предназначению - учебно-познавательной, по форме организации - кружковой; по времени реализации - одногодичной.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний обучающихся об общей биологии и ее закономерностей, которые они приобретают в ходе изучения разделов «Растения», «Животные», «Человек», «Общие закономерности биологии» (6-9 классов), с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Актуальность предлагаемой программы обусловлена тем, что в настоящее время все большее внимание уделяется проблемам формирования биолого-экологического сознания обучающихся на основе конкретной, практико-ориентированной деятельности, направленной на изучение и защиту природы, осознании себя как части природы, в том числе и в первую очередь природы родного края. Детское объединение «Малая биологическая академия» является актуальным и необходимым, так как, отвечает потребностям и запросам не только обучающихся, но и их родителей, общества в целом.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, чтобы:

- способствовать систематизации биологических знаний, полученных во время обучения в общеобразовательной школе,
- расширить имеющиеся у обучающихся программные биологические знания по разделам «Растения» «Животные», «Человек», «Общие закономерности биологии»

Отличительные особенности данной программы от уже существующих заключаются в том, что программа разработана с учетом принципов индивидуализации, доступности, преемственности, результативности и в отличие от других подобных программ содержит региональный компонент и соответствует потребностям образовательной среды.

Возраст детей участвующих в реализации данной программы 15 лет. В этом подростковом возрасте активно развивается логическая память, но замедляется развитие механической памяти, что связано с увеличением объема информации. Наряду с этим появляется интерес к способам улучшения запоминания. Активно формируется абстрактное теоретическое мышление, связанное построением гипотез. Усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления.

Характерной особенностью подросткового возраста является готовность и способность ко многим

различным видам обучения в практическом (умение и навыки) и теоретическом (умение мыслить, рассуждать) плане.

Подростковый возраст отличается повышенной интеллектуальной активностью, которая стимулируется не только естественной любознательностью, но и желанием развить и продемонстрировать окружающим свои способности, получать высокую оценку с их стороны.

Сфера познавательных интересов подростков выходит за пределы школы и приобретает форму познавательной самостоятельности - стремление к поиску и приобретению знаний, к формированию полученных умений и навыков. В этом проявляется стремление к самообразованию.

В мотивационной сфере происходят кардинальные изменения, которые связаны с формирующимся мировоззрением, с планами будущей жизни: самопознания, самовыражения и самоутверждения.

В развитии рефлексии, то есть способности осознания своих собственных достоинств и недостатков, наблюдается следующее: сначала детьми осознаются главным образом их отдельные поступки в определенных жизненных ситуациях, затем черты характера и, наконец, основные личностные особенности.

Важно не потерять заинтересованности, поддерживать стремление к новым знаниям. Это время для формирования трудолюбия, аккуратности, самостоятельности, для развития интеллекта.

Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие. Наполняемость в группах составляет: 15 человек.

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на 1 год обучения - 216 часов.

Формы занятий. Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть. На теоретической и практической части занятия используются различные формы обучения: коллективные, индивидуальные, работа в парах. Практическая часть занятия рассчитана на работу с использованием знаний, полученных на теоретической части.

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 академических часа.

Цели программы: формирование биолого-экологической культуры у обучающихся, через расширение знаний о растениях, животных, человеке и общих закономерностях биологии.

Задачи:

Обучающие задачи:

- систематизировать знания обучающихся о растениях и животных в природе и жизни человека;
- расширить знания о предметах и явлениях окружающей природы и взаимосвязях в ней;
- расширить знания обучающихся о видовом разнообразии, биологических особенностях растительного и животного мира;
- раскрыть понимание взаимосвязи всех живых организмов между собой и средой обитания.

Развивающие задачи:

- формирование системных эколого-биологических понятий и представлений о природе и мире, как среде жизнедеятельности многочисленных видов живых организмов;
- развитие интереса к познанию нового, умению пользоваться различными источниками для самостоятельного получения знаний;
- развитие умений и навыков наблюдений за природными объектами и явлениями.

Воспитывающие задачи:

- формировать навыки бережного отношения и любви к природе;
- способствовать приобщению обучающихся к охране природы родного края.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ пп	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	3	2	1	Игра «Знатоки природы»
2	Увлекательные факты о растениях.	12	3	9	Защита презентации «Увлекательные факты о растениях»
3	Растения в аптечке.	12	4	8	Тематическая игра «Поле Чудес»
4	Клетка или целый организм?	12	3	9	Защита проекта «Мир под микроскопом»
5	Животные Волгоградской области.	54	16	38	Игра «Крокодил»
6	Человек от А до Я.	42	12	30	Защита презентации «Особенности человеческого организма»
7	Как зародилась жизнь на нашей планете.	18	4	14	Игра «Что?Где?Когда?»
8	Генетика.	12	2	10	Защита презентации «А кто здесь Я?»
9	Теория эволюции.	27	7	20	Итоговое занятие «Вчера-сегодня-завтра»
10	Итоговые занятия.	9	1	8	Итоговая интеллектуальная игра «Умники и умницы»
11	Резервное время (в том числе для открытых мероприятий ДЭЦ)	15			
	ИТОГО	216ч.	54ч.	147ч.	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Вводное занятие 3ч. 2/1

Тема 1. 1. (2ч.) Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с планом работы кружка на год.

Практика. (1ч.) Знакомство с детским экологическим центром. Экскурсия в уголок живой природы. Игра «Знатоки природы».

Форма контроля: игра.

Раздел 2. Увлекательные факты о растениях.- 12ч. 3/9

Тема 2. 1. (1ч.) Растения – автотрофы, автогетеротрофы, гетеротрофы.

Практика. (2ч.) Игра – викторина «Природа вокруг нас».

Форма контроля: игра.

Тема 2. 2. (1ч.) Распространение растений по планете.

Практика. (2ч.) Кроссворд «Растения планеты».

Форма контроля: кроссворд.

Тема 2. 3. (1ч.) Растения родного края.

Практика. (2ч.) Игра-викторина «Растения рядом».

Форма контроля: защита презентации «Увлекательные факты о растениях».

Раздел 3. Растения в аптечке - 12ч. 4/8

Тема 3. 1. (2ч.) Причины нарушения здоровья человека. Сохранение здоровья.

Практика. (1ч.) Тест-игра.

Форма контроля: тест-игра.

Тема 3. 2. (1ч.) Лекарственные растения.

Практика. (2ч.) Экскурсия в ближайший сквер. Сбор растений.

Форма контроля: отчет по экскурсии.

Тема 3. 3. (1ч.) Гербарий лекарственных трав.

Практика. (2ч.) Изготовление гербария .

Форма контроля: отчет о проделанной работе.

Тема 3. 4. Практика. (3ч.) Итоговое занятие. Тематическая игра «Поле Чудес»

Форма контроля: тематическая игра «Поле Чудес».

Раздел 4. Клетка или целый организм? - 12ч. 3/9

Тема 4. 1. (1ч.) Классификация клеток. Особенности одноклеточного организма.

Практика. (2ч.) Выращивание инфузории – туфельки.

Форма контроля: отчет.

Тема 4. 2. (1ч.) Амеба обыкновенная, эвглена зеленая, хламидомонада. Особенности представленных организмов.

Практика. (2ч.) Брейн-ринг «Ассоциация».

Форма контроля: брейн-ринг.

Тема 4. 3. (1ч.) Тайный мир клеток..

Практика. (2ч.) Работа с микроскопом. Эксперименты с живым микропрепаратом.

Форма контроля: эрудицион.

Тема 4. 4. Практика. (3ч.) Итоговое занятие. Защита проекта «Мир под микроскопом»

Форма контроля: проект.

Раздел 5. Животные Волгоградской области.- 54ч. 16/38

Тема 5. 1. (1ч.) Классификация царства животных.

Практика. (2ч.) Многообразие животного мира. Игра «Третий лишний».

Форма контроля: игра.

Тема 5. 2. (1ч.) Среды обитания животных. Природные сообщества.

Практика. (2ч.) Просмотр учебного фильма «Мир вокруг нас».

Форма контроля: презентация.

Практика. 5. 3. (3ч.) Викторина «В мире животных».

Форма контроля: викторина.

Тема 5. 4. (2ч.) Примитивные многоклеточные животные.

Практика. (1ч.) Защита презентаций.

Форма контроля: защита презентаций.

Тема 5. 5. (1ч.) Членистоногие Волгоградской области.

Практика. (2ч.) Работа с определителем.

Форма контроля: отчет о проделанной работе.

Тема 5. 6. (1ч.) Многообразие костных рыб.

Практика. (2ч.) Просмотр фильма «Жизнь в воде»

Форма контроля: отчет.

Тема 5. 7. (1ч.) Безногие, хвостатые, безхвостые.

Практика. (2ч.) Изучение скелета земноводного.

Форма контроля: отчет.

Тема 5. 8. (1ч.) Черепахи. Ящерицы. Змеи.

Практика. (2ч.) Викторина «Вот такие пресмыкающиеся»

Форма контроля: викторина.

Тема 5. 9. (1ч.) Птицы. Гнезда и птенцы. Птицы лесов.

Практика. (2ч.) Изучение гнезд птиц..

Форма контроля: игра «Угадайка».

Практика 5. 10. (3ч.) Изучение голосов птиц. Экскурсия в сквер.

Форма контроля: отчет по экскурсии.

Тема 5. 11. (1ч.) Звери открытых пространств.

Практика. (2ч.) Брейн-ринг «В мире животных».

Форма контроля: брейн-ринг.

Тема 5. 12. (1ч.) Летающие и планирующие.

Практика. (2ч.) Игра-путешествие «Кто где есть?»

Форма контроля: игра-путешествие.

Тема 5. 13. (1ч.) Звери, обитающие под землей.

Практика. (2ч.) Экопутаница

Форма контроля: экопутаница.

Тема 5. 14. (1ч.) Следы зверей.

Практика. (2ч.) Викторина «Угадай след животного»

Форма контроля: викторина.

Тема 5. 15. (1ч.) Типы питания живых организмов. Метаболизм.

Практика. (2ч.) Изготовление схем «Ассимиляция и диссимиляция».

Форма контроля: изготовление схем.

Тема 5. 16. (1ч.) Знакомство с историей возникновения заповедников и заказников.

Практика. (2ч.) Продолжение изготовления схем.

Форма контроля: изготовление схем.

Тема 5. 17. (1ч.) Охраняемые территории Волгоградской области.

Практика. (2ч.) Защита презентаций.

Форма контроля: презентация.

Практика 5. 18. (3ч.) Обобщающее занятие о жизни животных. Игра «Крокодил».

Форма контроля: игра.

Раздел 6. Человек от А до Я. - 42ч. 12/30

Тема 6. 1. (1ч.) Человек - вершина эволюции животного мира.

Практика. (2ч.) Игра «Самый внимательный зритель».

Форма контроля: игра.

Тема 6. 2. (1ч.) Общий обзор организма человека..

Практика. (2ч.) Игра-путешествие «Внутренняя среда организма».

Форма контроля: игра-путешествие.

Тема 6. 3. (1ч.) Тело человека как система - системы органов - органы - ткани - клетки.

Практика. (2ч.) Видео-путешествие «Жизнь внутри клетки».

Форма контроля: видео-путешествие.

Тема 6. 4. (1ч.) Строение и функции системы органов человека.

Практика. (2ч.) Кроссворд «Организм человека».

Форма контроля: кроссворд.

Тема 6. 5. (1ч.) Нервно - гуморальная система. .

Практика. (2ч.) Обучающая игра «Железы внутренней и смешанной секреции».

Форма контроля: обучающая игра.

Тема 6. 6. (1ч.) Кровеносная и лимфатическая система.

Практика. (2ч.) Работа с микропрепаратами «Форменные элементы крови».

Форма контроля: лабораторная работа.

Тема 6. 7. (1ч.) Дыхательная система.

Практика. (2ч.) Измерение жизненной емкости легких.

Форма контроля: лабораторная работа.

Тема 6. 8. (1ч.) Покровы тела.

Практика. (2ч.) Изучение микропрепаратов «Покровы тела».

Форма контроля: лабораторная работа.

Тема 6. 9. (1ч.) Размножение и индивидуальное развитие организмов..

Практика. (2ч.) Изготовление схем «Митоз. Мейоз.»

Форма контроля: защита своих работ.

Тема 6. 10. (1ч.) Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона. Особенности постэмбрионального развития.

Практика. (2ч.) Просмотр фильма «Онтогенез».

Форма контроля: творческий отчет.

Практика 6. 11. (3ч.) Изготовление бумажного макета «Организм Человека».

Форма контроля: изготовление макета.

Тема 6. 12. (1ч.) Ядерные и безъядерные клетки организма человека.

Практика. (2ч.) Работа с микроскопом.

Форма контроля: отчет.

Тема 6. 13. (1ч.) Человек от А до Я.

Практика. (2ч.) Изготовление презентации «Особенности человеческого организма».

Форма контроля: изготовление презентации.

Практика 6. 14. (3ч.) Защита презентации «Особенности человеческого организма».

Форма контроля: итоговое занятие.

Раздел 7. Как зародилась жизнь на нашей планете.- 18ч. 4/14

Тема 7. 1. (1ч.) Гипотеза возникновения живого из неживого.

Практика. (2ч.) Кроссворд «Имена ученых»

Форма контроля: кроссворд.

Тема 7. 2. (1ч.) Космогоническая теория.

Практика. (2ч.) Просмотр фильма.

Форма контроля: творческий отчет.

Тема 7. 3. (1ч.) Симбиоз органелл ядерных организмов.

Практика. (2ч.) Защита рефератов.

Форма контроля: защита рефератов.

Практика 7. 4. (3ч.) Просмотр фильма «Теория катастроф».

Форма контроля: выпуск стенгазеты.

Практика 7. 5. (3ч.) Учение Чарлза Дарвина.

Форма контроля: кроссворд.

Тема 7. 6. (1ч.) Итоговое занятие. Игра «Что?Где?Когда?»

Форма контроля: игра.

Раздел 8. Генетика - 12ч. 2/10

Тема 8. 1. (1ч.) Наследственность и изменчивость. Законы Менделя.

Практика. (2ч.) Викторина «Основы генетики».

Форма контроля: викторина.

Тема 8. 2. (1ч.) Дигибридное и моногибридное скрещивание.

Практика. (2ч.) Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание.

Форма контроля: решение задач.

Практика 8. 3. (3ч.) Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола.

Форма контроля: решение задач.

Практика 8. 1. (3ч.) Итоговое занятие. Игра «Что?Где?Когда?»

Форма контроля: игра.

Раздел 9. Теория эволюции.- 27ч. 7/20

Тема 9. 1. (1ч.) Эволюционное учение Ч. Дарвина. Развитие органического мира.

Практика. (2ч.) Просмотр видеофильма. Игра «Самый внимательный зритель».

Форма контроля: игра.

Тема 9. 2. (1ч.) Доказательства эволюции природных видов.

Практика. (2ч.) Викторина «От клетки к многоклеточности».

Форма контроля: викторина.

Тема 9. 3. (1ч.) Борьба за существование, ее формы..

Практика. (2ч.) Выполнение презентации «Виды борьбы за существование».

Форма контроля: презентация.

Практика 9. 4. (3ч.) Развитие представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Просмотр видеоролика.

Форма контроля: творческий отчет.

Тема 9. 5. (1ч.) Основные этапы антропогенеза.

Практика. (2ч.) Работа с дидактическими карточками.

Форма контроля: работа с дидактическими карточками.

Практика 9. 6. (3ч.) Занятие-викторина «Теория эволюции».

Форма контроля: занятие-викторина.

Тема 9. 7. (1ч.) Ж.Б. Ламарк и его эволюционная теория.

Практика. (2ч.) Игра-викторина «Их нужно знать».

Форма контроля: игра-викторина.

Тема 9. 8. (1ч.) К. Линней и его взгляд на эволюцию.

Практика. (2ч.) Просмотр видеofilmа. Игра «Самый внимательный зритель».

Форма контроля: игра.

Тема 9. 9. (1ч.) Итоговое занятие «Вчера-сегодня-завтра».

Практика (2ч.) «Своя игра».

Форма контроля: «своя-игра».

Раздел 10. Итоговые занятия - 9ч. 1/8

Практика 10. 1. -10.2. (6ч.) Создание альбома «Растения и животные занесенные в Красную книгу Волгоградской области».

Форма контроля: изготовление альбома.

Тема 10. 3. (1ч.) Итоговое занятие.

Практика (2ч.) Итоговая интеллектуальная игра «Умники и умницы»

Форма контроля: интеллектуальная игра.

Планируемые результаты освоения программы

Ученик будет знать:

- видовое разнообразие растительного мира,
- биологические особенности растений;
- предметы и явления окружающей природы и взаимосвязи в ней;
- растения, занесенные в Красную книгу Волгоградской области;
- взаимосвязи живых организмов между собой и средой обитания;
- видовое разнообразие животного мира;
- основные положения теории эволюции;
- место человека в системе органического мира;
- основы генетики.

Ученик будет уметь:

- систематизировать знания о растениях в природе и жизни человека;
- наблюдать за жизнью растений в естественной среде;
- пользоваться различными источниками для самостоятельного получения знаний;
- работать с природным материалом при изготовлении гербария;
- решать элементарные генетические задачи;
- бережно относиться к природе и охранять природу родного края.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально – техническое обеспечение

Для реализации содержания учебного курса в наличии имеется учебный кабинет. Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы: тетради, простые и цветные карандаши, фломастеры, маркеры, гуашевые и акварельные краски, кисточки, клей, ножницы, альбомы, цветная бумага, картон, скотч, оберточная бумага, природный материал, иллюстрации, настольные игры; микроскоп и микропрепараты, фотоаппарат, магнитофон, мультимедиапроектор.

Информационное обеспечение

Используются компьютерные программы «Атласы растений», «Атласы животных», «Географические карты», Google Планета Земля (3D карты Планеты Земля), что позволяет информационный материал передавать обучающимся в качестве средства самостоятельной подготовки. Видеофильмы о природе Волгоградской области, ВВС «Живая природа», музыкальные записи. Фотографии растений и животных Волгоградской области, учебные видеоролики.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования Гусевой Мариной Юрьевной, имеющей высшее педагогическое образование по специальности учитель биологии и химии.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Экологическая игра, защита презентации, интеллектуальная игра, Эко-квест, выпуск стенгазет и листовок, защита мини-проектов, изготовление гербария, составление альбома, игра-викторина.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: грамота, готовая работа, диплом, журнал посещаемости, фото и др.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: диагностическая карта.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания результативности используется педагогический мониторинг.

- Стартовая диагностика - в начале учебного года.

- Итоговая диагностика – проводится по завершению всей образовательной программы.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Особенности организации образовательного процесса – очная форма обучения.

Методы обучения - словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др., и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.).

Формы организации образовательного процесса: занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть. На теоретической части занятия используются различные формы обучения: коллективные - беседы, работа с литературой, игровые моменты, участие в природоохранных мероприятиях; индивидуальные – исследовательская работа, подготовка сообщений, оформление наблюдений; работа в парах. Практическая часть занятия рассчитана на работу с использованием знаний, полученных на теоретической части.

Формы организации учебного занятия – акция, беседа, выставка, защита мини-пректов, игра, лабораторное занятие, лекция, наблюдение, праздник, практическое занятие, представление, презентация, турнир, экскурсия, игра-викторина, биологический эрудицион, брейн-ринг, турнир знатоков, интеллектуальная игра, эрудицион, эковикторина, Эко-квест.

Педагогические технологии - здоровьесберегающая технология, технология игровой деятельности, технология проектной деятельности, технология коллективной творческой деятельности, информационная технология обучения.

Алгоритм учебного занятия – *подготовительный блок*: организационный этап;

основной блок: подготовительный этап, усвоение новых знаний и способов действий, первичная проверка понимания изученного, закрепление новых знаний, способов действий и их применение, обобщение и систематизация знаний, контрольный этап;

итоговый блок: итоговый этап, рефлексивный этап.

Дидактические материалы – индивидуальные карточки-картинки, карточки к различным играм и викторинам, кроссворды, ребусы, гербарии, таблицы, географические карты, влажные препараты и микропрепараты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагогов.

1. Алексеев В.А. «300 вопросов и ответов по экологии», Ярославль, «Академия развития» - 1998г. – 240с.
2. Алексеев С.В. «Экология». СПб. СМИО Пресс, 2001г. – 240с.
3. Анашкина Е.Н. «300 вопросов и ответов о птицах», Ярославль, «Академия развития» - 1998г. – 240с.
4. Анцупова Г.Л. «Давай поиграем», Ростов-на-Дону, 2000г.
5. Весёлов Е.А. «определитель пресноводных рыб фауны СССР», М.: Просвещение, 1977г.
6. Газета «Биология», приложение к газете «Первое сентября».
7. Журнал «Биология в школе».
8. Красная книга: «Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области», Волгоград, 1992г.
9. Методики проведения исследовательских работ Ассоциации «Экосистема», 1996г.
10. Сорокина Л.В. Край родной «Сценарии о живой природе», М. 2001г.

Список литературы для детей и родителей.

1. Емельянов И.В., Околесова А.А. «Экологическая азбука», Волгоград, 1994г.
2. Агекян И.Н., Белов Н.В., Копылов И.Л. «Энциклопедия Аквариумиста». М. 2002г.
3. Аквариумные рыбки. Составитель И.Г. Нерусалимский, Ростов-на-Дону, 1999г.
4. Браун, Винсон «Настольная книга любителя природы», Л. 1985г.
5. «Жизнь животных:Рыбы». Том 4 – часть 1, М. 1971г.
6. Журнал «Аквариум»
7. Журнал «Юный натуралист»
8. Кромби, Уильям «Обитатели бездны».
9. Александрова Ю.Н. и др. Юный эколог. Волгоград: Учитель, 2010.
10. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника. Москва: Изд-во «Махаон», 2008.
11. Зверев А.Т. Экологические игры. М.: Дом педагогики, 1998.
12. Зотов В.В. Лесная мозаика. М.: Просвещение, 1993.
13. Мишин Н. Аптека от мамы-природы. Тверь: Март, 1996.
14. Плешаков А.А, Сонин Н.И. Природоведение. М., 2009.
15. Плешаков А.А. От земли до неба: атлас-определитель. М.: Просвещение, 2009.