

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора МБОУДО «ДДЮТ»
от 10 июня 2022 года № 114/01-06

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г. О. ТОЛЬЯТТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Увлекательный эксперимент»**

Возраст учащихся – 8-12 лет
Срок реализации – 1 год

Разработчик:

Гридина О.А.,
педагог дополнительного образования

Методическое сопровождение:
Гусев К.С., методист

Тольятти, 2022

Оглавление

I. Комплекс основных характеристик программы	3
1. Пояснительная записка	3
1.1 Направленность (профиль) программы.....	3
1.2 Актуальность программы.....	3
1.3 Отличительные особенности программы.....	4
1.4 Педагогическая целесообразность.....	4
1.5 Адресат программы.....	4
1.6 Объем программы.....	4
1.7 Формы обучения.....	4
1.8 Методы обучения.....	4
1.9 Тип занятия.....	4
1.10 Формы проведения занятий.....	4
1.11 Срок освоения программы.....	5
1.12 Режим занятий.....	5
2. Цель и задачи программы	5
2.1 Цель программы.....	5
2.2 Задачи программы.....	5
3. Содержание программы	5
3.1 Учебный (тематический) план.....	5
3.2 Содержание учебно-тематического плана.....	6
4. Планируемые результаты	10
II. Комплекс организационно - педагогических условий	12
1. Календарный учебный график	12
2. Условия реализации программы	13
3. Формы аттестации	13
4. Оценочные материалы	13
5. Методические материалы	14
III. Список литературы	14
1. Основная	14
2. Дополнительная	15

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Увлекательный эксперимент» разработана на основе и с учетом Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (последняя редакция); Приказа Министерства просвещения Российской Федерации №196 от 9.11.2018 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Письма Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей"; Письма Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации»; Письма Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 "О направлении методических рекомендаций"; Письма Министерства образования и науки Самарской области № МО -16-09-01/826-ТУ от 03.09.2015; Приказа министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»; Приказа Департамента образования администрации городского округа Тольятти от 18.11.2019 года №443-пк/3.2 "Об утверждении правил Персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в городском округе Тольятти на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам", а также с учетом многолетнего педагогического опыта в области естественных наук.

В настоящее время экологическое воспитание признается приоритетным в общей системе воспитания. Его цель определяется формированием личностных качеств учащихся. Программа «Увлекательный эксперимент » является одним из этапов эколого-биологического образования в системе дополнительного образования. Основная идея программы – воспитание экологического сознания, его фундамент составляет естественнонаучное знание, формирующее взвешенное, грамотное понимание окружающего мира и разумное отношение к явлениям и процессам, происходящим в нем.

1.1 Направленность (профиль) программы

Данная программа имеет естественнонаучную направленность. В процессе теоретических занятий, полученные воспитанником знания, должны стать базой для самостоятельной оценки происходящих в природе процессов, явлений, проведения собственных исследований, наблюдений, умения обобщить свои наблюдения, способствовать экологически грамотному, безопасному для природы и собственного здоровья поведению.

1.2 Актуальность программы

Актуальность программы заключается в том, что она нацелена на решение задач, определенных в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 г. № 996-р г., а именно: Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Экологическое воспитание является одним из важнейших средств выхода из экологического кризиса, на грани которого находится наша Планета. Смысл экологического воспитания учащихся заключается, в осознании им взаимосвязи и взаимозависимости человека

и природы, формировании готовности и стремлении оказать положительное влияние на изменения экологической обстановки в городе, стране, мире.

1.3 Отличительные особенности программы

Программа разработана с учётом современных тенденций в образовании по принципу блочно-модульного освоения материала, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребёнком индивидуальной образовательной траектории и ***имеет 3 модуля***. Программа соответствует ***«ознакомительному» уровню сложности***.

Отличительной особенностью программы является комплексный подход к изучению экологии. Программа способствует активизации познавательной деятельности воспитанников через различные виды деятельности (практическая работа, экскурсии, наблюдения, исследования).

Предполагается связь содержательного компонента программы со школьными предметами: биология, география.

1.4 Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность состоит в соответствии построения программы, её содержания, методов, форм организации и характера деятельности естественнонаучной направленности, цели и задачам программы. В программе отражены условия для социальной и творческой самореализации личности обучающегося.

1.5 Адресат программы

Данная программа предназначена для учащихся возраста от 8 до 12 лет.

1.6 Объем программы

Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательного учреждения на реализацию программы «Увлекательный эксперимент» составляет:

- Количество часов в год – 36
- Общее количество часов за 1 год – 36

1.7 Формы обучения

Форма обучения по программе « Удивительный эксперимент » - очная.

1.8 Методы обучения

- словесные (лекция, беседа, инструктаж, диспут)
- наглядные (иллюстрации и демонстрации)
- практические (упражнения, самостоятельные и практические работы, конкурсы, зачёты, экзамен)

1.9 Тип занятия

Основными типами занятий по программе «Увлекательный эксперимент» являются:

- Теоретический
- Практический
- Контрольный

1.10 Формы проведения занятий

Основной формой организации образовательного процесса является занятие, а также творческая мастерская, собеседования, консультации, обсуждения, самостоятельная работа на занятиях.

1.11 Срок освоения программы

Исходя из содержания программы «Увлекательный эксперимент» предусмотрены следующие сроки освоения программы обучения:

- 36 недель в год
- 9 месяцев в год
- Всего 1 год

1.12 Режим занятий

Занятия по программе «Увлекательный эксперимент» проходят периодичностью 1 день в неделю, 1 занятие в неделю. Продолжительность одного занятия составляет 40 минут.

2. Цель и задачи программы

2.1 Цель программы

Цель программы – развитие творческой личности через формирование необходимых понятий и представлений, умений и навыков, ценностного отношения к результатам своей практической деятельности в области экологии.

2.2 Задачи программы

Образовательные

- формирование представления о многообразии окружающей живой природы;
- формирование умения самостоятельно ставить исследовательские задачи, выбирать адекватные способы их решения, организовывать все стадии сбора, обработки и представления информации;
- изучение понятия о неразрывности связи человека и природы;

Развивающие

- формирование устойчивого интереса к данному предмету;
- формирование критического мышления, умения предвидеть последствия своего поведения, т.е. экологической рефлексии, готовности к оценке своих действий;
- развитие любви к родному краю, бережное отношение к природному окружению;

Воспитательные

- формирование умений и навыков по уходу за растениями и животными;
- формирование навыков поведения в живой природе, экологической культуры;
- развитие оценочных суждений о мире природы;
- формирование видения красоты окружающей природы.

3. Содержание программы

3.1 Учебный (тематический) план

№	Модули	Теория	Практика	Всего
1	Экология растений.	1	11	12
2	Экология животных	1	11	12
3	Эколаборатория	1	1	12
	Итого	3	33	36

Учебно-тематический план. Модуль «Экология растений»

№	Разделы, темы	Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие	1	-	1
2	Многообразие растений	-	2	2
3	Растения родного края.	-	2	2

4	Методы исследовательской работы	-	3	3
5	Влияние деятельности человека	-	3	3
6	Контрольно-проверочные мероприятия	-	1	1
	Итого	1	11	12

Учебно-тематического плана. Модуль «Экология животных»

№	Разделы, темы	Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие	1	-	1
2	Многообразие животных	-	2	2
3	Животные родного края	-	2	2
4	Методы исследовательской работы	-	3	3
5	Влияние деятельности человека	-	3	3
6	Контрольно-проверочные мероприятия	-	1	1
	Итого	1	11	12

Учебно-тематический план. Модуль «Эколаборатория»

№	Разделы, темы	Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие	1	-	1
2	Вещества вокруг нас	-	2	2
3	Вещества на кухне	-	2	2
4	Чудеса своими руками	-	3	3
5	Химия вне дома	-	3	3
6	Контрольно-проверочные мероприятия	-	1	1
	Итого	1	11	12

3.2 Содержание учебно-тематического плана

Модуль «Экология растений»

Цель: формирования и развития у учащихся общей экологической культуры, комплекса знаний о растительном мире

Задачи:

Обучающие:

- расширение знаний об окружающем мире,
- ознакомление с многообразием окружающего и растительного мира;
- обучение проведению наблюдений за природными объектами и явлениями в природе.

Развивающие:

- развитие любознательности и творческих способностей;
- расширение экологического кругозора учащихся
- развитие социализации учащихся
- развитие познавательных интересов.

Воспитательные:

- воспитание эмоционально-положительного отношения к природе;
- воспитание добросовестного отношения к практической деятельности;

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- характеристику и важнейших представителей основных групп растений;
- основные признаки растительных сообществ, особенности важнейших типов растительности;

- роль растений в жизни человека

Обучающийся должен уметь:

- распознавать важнейших представителей различных групп растений;
- подбирать условия выращивания комнатных растений в зависимости от их естественных экологических потребностей;
- оформлять наглядные пособия из собранных природных материалов для использования их на учебных занятиях

Обучающийся должен приобрести навыки:

- необходимые для проведения наблюдений и экспериментов в природе

Содержание модуля «Экология растений»

1. Вводное занятие

Теория.

Введение в модуль. Инструктаж по технике безопасности

2. Многообразие растений

Теория: Систематика. Влияние различных факторов на жизнь растений.

Практика: Проведение и оформление научного исследования. Гербарий. Как правильно собирать растения для гербария. Правилами оформления гербария.

3. Растения родного края

Теория: Разнообразие растений Самарской области. Красная Книга Самарской области. Исчезающие растения Самарской области. Заповедники, заказники.

Практика: Практическая работа: «В царстве растений». Определение видов растений.

4. Методы исследовательской работы

Теория: Анализ. Наблюдение. Метод эксперимента, вид эксперимента. Изучение устройства микроскопа.

Практика: Изготовление временных микропрепаратов, работа с микроскопом. Выполнение учебных исследований, их фиксирование, оформление. Работа с комнатами растениями.

5. Влияние деятельности человека.

Теория: Почему растения попадают в Красную книгу. Рациональное использование растительных ресурсов.

Практика: Определение изменение растений под воздействие различных факторов

6. Контрольно-проверочные мероприятия

Практика

Контрольное занятие в форме зачета

Модуль «Экология животных»

Цель: формирования и развития у воспитанников общей экологической культуры, комплекса знаний о животном мире

Задачи

Обучающие:

- расширение знаний обучающихся по окружающему миру и биологии
- ознакомление с многообразием окружающего и животного мира;
- обучение проведению наблюдений за природными объектами и явлениями в природе.

Развивающие:

- развитие любознательности и творческих способностей;

- расширение экологического кругозора учащихся
- развитие социализации учащихся и
- развитие познавательных интересов.

Воспитательные:

- воспитание эмоционально-положительного отношения к природе;
- воспитание добросовестного отношения к практической деятельности;
- формирование необходимых условий для личностного развития и укрепления здоровья.

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- характеристику важнейших представителей основных групп животных;
- основные биологические особенности, образ жизни, среда обитания;
- роль животных в жизни человека

Обучающийся должен уметь:

- распознавать представителей различных групп животных;
- проводить простые наблюдения, опыты, эксперименты и их фиксирование

Обучающийся должен приобрести навыки:

- применять на практике полученные знания;
- по анализу и обработке полученных результатов (наблюдение, исследование, сопоставление, сравнение)

Содержание модуля «Экология животных»

1. Вводное занятие

Теория.

Введение в модуль. Инструктаж по технике безопасности

2. Многообразие животных

Теория: Характеристика основных групп животных. Животные и среда обитания

Практика: Определение животных разных групп. Составление сообщений об интересных и необычных фактах из жизни животных

3. Животные родного края

Теория: Разнообразие животных Самарской области. Красная Книга Самарской области. ООТ, национальные парки.

Практика: Практическая работа: «В царстве живого». Определение видов животных.

4. Методы исследовательской работы

Теория: Анализ. Наблюдение. Метод эксперимента, вид эксперимента. Изучение устройства микроскопа.

Практика: Изготовление временных микропрепаратов, работа с микроскопом. Выполнение учебных исследований, их фиксирование, оформление.

5. Влияние деятельности человека.

Теория: Почему животные попадают в Красную книгу. Человек и животные соседи по планете или конкуренты.

Практика: Составление цепей питания в зависимости от экосистемы. Распределение растений и животных по экосистемам

6. Контрольно-проверочные мероприятия

Практика

Контрольное занятие в форме зачета

Модуль «Эколаборатория»

Цель: формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика.

Задачи:

Обучающие:

- формирование первичных научных представлений о существующих в природе взаимосвязях;
- формирование навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- формирование элементарных знаний по выполнению учебных исследований, опытов, экспериментов

Развивающие:

- развитие умения проектировать свою деятельность (учебную, исследовательскую);
- развитие творческих и коммуникативных способностей учащихся;

Воспитательные:

- воспитание чувства любви к природе родного края и ответственности за её сохранение и защиту;
- воспитание у учащихся, соответствующих возрасту ценностных ориентиров, ответственности, умения творчески относиться к делу, умению работать в коллективе

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- способы решения несложных исследовательских задач творческого и поискового характера;
- научную терминологию

Обучающийся должен уметь:

- наблюдать, фиксировать, исследовать явления окружающего мира;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов

Обучающийся должен приобрести навык:

- устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы;

Содержание модуля «Эколаборатория»

1. Вводное занятие

Теория.

Введение в модуль. Инструктаж по технике безопасности

2. Вещества вокруг нас

Теория: Изучение свойств веществ используемых в повседневной жизни. Три состояния вещества: твердое, жидкое, газообразное. Виды и свойства клея ПВА. Углекислый газ и его необычные свойства.

Практика: Проведение опытов

3. Вещества на кухне.

Теория: изучение свойств веществ, используемых в быту, пищевых продуктов, средств гигиены

Практика: проведение опытов с изученными веществами

4. Чудеса своими руками

Теория: Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль яд. Кислоты на кухне.

Пищевая сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной.

Практика: опыты с изученными веществами

5. Химия вне дома

Теория: Опасность веществ из хозяйственного магазина. Бесценная глюкоза
Индикаторы для кислот и щелочей из аптеки.

Практика: Обнаружение железной руды среди «булыжников»

Находим медную руду. Как отличить мрамор от кварцита

6. Контрольно-проверочные мероприятия

Практика

Контрольное занятие в форме зачет

4. Планируемые результаты по программе

Личностные:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы
- развитие интеллектуальных и творческих способностей, дающих возможность выразить своё отношение к окружающему миру природы
- воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные:

Познавательные: обучающий может

- классифицирует природные явления, растения, животных.
- умеет организовывать свое рабочее место для исследовательской работы.
- пользуется самостоятельно литературой, интернет ресурсами.
- умеет строить причинно-следственные связи.

Регулятивные: обучающийся может:

- вносить коррективы в действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок;

Коммуникативные: обучающийся может:

- сотрудничать с педагогом и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций

Предметные

В конце обучения по данной программе обучающиеся должны знать (понимать):

- Понятия ОС и ОПС и для чего ее изучают.
- Различия между факторами живой и не живой природы.
- Человек часть природы
- Простейший мониторинг.
- Метод биоиндикации.
- Городская ОС.
- Видовой состав лесов нашего края.
- Основные группы растений, животных

Должен уметь:

- Изучать биологические объекты и процессы;
- Наблюдать за ростом и развитием растений и насекомых, сезонными изменениями в природе, сравнивать биологические объекты и на основе сравнения делать выводы, самостоятельно проводить простейший мониторинг ОС, проводить простые исследования, опыты и фиксировать их
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. Календарный учебный график

Года обучения	1 год обучения
Начало учебного года	01.09.2022
Окончание учебного года	31.08.2023
Количество учебных недель	36 недель
Количество часов в год	36 часов
Продолжительность занятия (академический час)	40 мин.
Периодичность занятий	1 час в неделю, 1 день в неделю.
Промежуточная аттестация	19 декабря – 30 декабря 2022 года 15 мая – 31 мая 2023 года
Объем и срок освоения программы	36 часов, 1 год обучения
Режим занятий	В соответствии с расписанием
Каникулы зимние	31.12.2022 – 08.01.2023
Каникулы летние	01.06.2023 – 31.08.2023

2. Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимы:

1. Помещение, отводимое для занятий, должно отвечать санитарно-гигиеническим требованиям: быть сухим, светлым, тёплым, с естественным доступом воздуха, хорошей вентиляцией, с площадью, достаточной для проведения занятий группы в 12-15 человек. Для проветривания помещений должны быть предусмотрены форточки. Проветривание помещений происходит в перерыве между занятиями.
2. Общее освещение кабинета лучше обеспечивать люминесцентными лампами в период, когда невозможно естественное освещение.
3. Рабочие столы и стулья должны соответствовать ростовым нормам.
4. Специальное оборудование: учебники, определители, справочники по экологии, биологии, географии, атлас Самарской области; фотографии, природные коллекции, гербарии, модель Земли (глобус) и географическая карта полушарий; микроскопы, бинокли, лупы; оборудование для просмотра фильмов, презентаций.

3. Формы аттестации

В результате освоения программы происходит развитие личностных качеств, общекультурных и специальных знаний, умений и навыков, расширение опыта творческой деятельности. Контроль или проверка результатов обучения является обязательным компонентом процесса обучения: контроль имеет образовательную, воспитательную и развивающую функции.

Кроме знаний, умений и навыков, содержанием проверки достижений является социальное и общепсихологическое развитие обучающихся, поскольку реализация программы не только формирует знания, но и воспитывает и развивает. Содержанием контроля является также сформированность мотивов учения и деятельности, такие социальные качества, как чувство ответственности, моральные нормы и поведение (наблюдение, диагностические методики).

Формы промежуточной аттестации: педагогическое наблюдение, опрос или практическая работа.

Контроль усвоенных знаний и навыков осуществляется в каждом модуле во время проведения контрольно-проверочных мероприятий. На усмотрение педагога контроль может также осуществляться по каждой теме модуля.

4. Оценочные материалы

Учащийся на контрольно-проверочном мероприятии оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «не зачтено».

Критерии выставления оценки «зачтено»:

- Оценки «зачтено» заслуживает учащийся, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.
- Оценка «зачтено» выставляется учащимся, показавшим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, демонстрирующие систематический характер знаний по предмету.
- Оценкой «зачтено» оцениваются учащиеся, показавшие знание основного учебного материала в минимально необходимом объеме, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что учащийся обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством педагога.

Критерии выставления оценки «не зачтено»:

- Оценка «не зачтено» выставляется учащимся, показавшим пробелы в знаниях основного

учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают результаты учащихся, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер.

5. Методические материалы

Методические рекомендации

Особенностью преподавания по данной программе является обучение в помещениях МБОУДО «ДДЮТ», относительная близость лесной экосистемы, и обширной придворцовой территории на которой можно проводить экскурсии, практические занятия и исследования. Все эти условия повышают творческую активность учащихся, способствуют развитию мотивации обучения, навыков самостоятельной работы с информацией. Методическим обеспечением является учебно-методический комплекс.

Материал по программе разделен на учебные модули подлежащие усвоению. По каждому фрагменту разработаны методы текущего и итогового контроля.

При объяснении теоретического материала в основном используются словесные (беседа, рассказ, лекция, презентация), наглядные и практические методы. Для закрепления, повторения и обобщения применяются игры, практические занятия, экскурсии.

Значительная часть учебного времени отводится на практические занятия. Невозможно формировать экологическую культуру личности лишь за учебной партой. Теоретические знания, полученные учащимся на уроках должны стать базой для самостоятельной оценки происходящих в природе процессов, явлений, проведения собственных исследований, наблюдений, умения обобщить свои наблюдения способствовать экологически грамотному, безопасному для природы и собственного здоровья поведению.

Такое сочетание теоретической и практической частей программы позволяет полнее использовать в обучении особенности младшего школьного и среднего возраста детей.

По данной программе педагогом разработан необходимый дидактический материал: карточки с разными по уровню сложности заданиями, таблицы, плакаты, схемы, собраны коллекции растений, созданы методические пособия.

III. Список литературы

1. Основная литература

1. Экология средствами компьютера. Комплексная дополнительная образовательная программа. Баранова Л.Ф., Рябов А.Е., Волхонская В.М. Самара, 2008;
2. Бондаренко Т.Н., Ткаченко И.В. Загадки природы и человека. Внеклассная работа по биологии. Изд. Академия развития. Ярославль, 2006;
3. Кропачева Т.Б. Наблюдение природы как метод обучения «Окружающему миру». Журнал Начальное образование № 2, с. 15-27, 2004;
4. Кривошеева М.А., Кислицкая М.В. Экологические экскурсии в школе. М изд. Март, 2005;
5. Суравегина И.Т. Экология и мир: методическое пособие для учителя. М.: Новая школа, 1994;
6. Чередниченко И.П. Экология. Внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся. Волгоград. Изд. «Учитель» 2007;
7. Александрова Ю.Н., Ласкина Л.Д., Николаева Н.В. Юный эколог 1-4 классы.
8. Разработки занятий, методические рекомендации. Волгоград изд. «Учитель», 2008;
9. Беккер И.Л. Времена года. Книга юного фенолога. М.изд. Творческий Центр, 2001;
10. Биология в школе: журн. – 2002 - № 1
11. Брем А.Э. Жизнь животных в 3 т. М.: Тера-Терра, 1992
12. Буковская Г.В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. М.: Гуманитарный изд. Центр ВЛАДОС, 2002;
13. Виноградова Н.Ф. Окружающий мир 1-4 классы. Методика обучения. М.: Вента-Графф.ю

- 2003;
14. Ганичкин А. Любимые домашние цветы. М.: Оникс, 2006;
 15. Илларионова Ю.Г. Учить детей отгадывать загадки. М., 1988;
 16. Кареев Е.В. Занимательная орнитология. Пособие для учащихся М изд. Мартис, 1994;
 17. Колбовский Е.Ю. Изучаем природу в городе. Ярославль. Изд. Академия развития, 2006;
 18. Лободина Н.В. Экологическое воспитание в начальной школе. Волгоград. изд. Учитель, 2007;
 19. Львова Ю.Л. Творческая лаборатория учителя М.: Просвещение, 1992;
 20. Прохорова С.Ю., Фоминых Н.М. Тропинка в природу: организация экологических исследований с младшими школьниками. Учебно-методическое пособие. Ростов-на Дону, изд. Феникс» 2008;
 21. Справочник по биологии. М. изд. «Слово», 2001
 22. Суворова М.В. Опыт экологической работы со школьниками. Занятия, экологические игры, викторины, экскурсии. Волгоград изд.»Учитель» 2007;
 23. Юный натуралист: журнал 2008, № 5, № 6, № 10;
 24. Цветкова И.В. Экологическое воспитание младших школьников: теория и методика внеурочной работы. М.: Педагогическое сообщество России, 2000;
 25. Чепотьев Ф.Л. Дендрология: учебное пособие. Киев, 1990.
 26. Шустова И.Б. Азбука. Звери и птицы России. М.: Дрофа, 2006;
 27. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. М.: изд. Астрель, 2000;
 28. Ядовитые животные и растения СССР под ред. Б.Н. Орлова, М.: 1990;
 29. Вся экология в одном месте
 30. Всероссийский Экологический Портал <http://ecportal.ru>
 31. РесурсЛес.ру Портал для тех, кто развивает, преумножает и берегает Российское Лесное богатство <http://www.resursles.ru/index.html>
 32. Природа России Национальный информационный портал <http://www.priroda.ru>
 33. Центр охраны дикой природы:[Сайт] /Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы». – М., 2000.-2011. - URL:<http://biodiversity.ru/>. – (22.12.11).
 34. Программы по охране природы (марш парков, лесная программа и др.) электронные и печатные публикации, журналы, ссылки на всемирные и европейские организации, издания в электронном варианте (по ООПТ, редким видам и др.).
 35. Международный союз охраны природы. Представительство МСОП для стран СНГ:[Сайт]. – М., 2011. - URL:<http://www.iucn.ru/>. – (22.12.11)

2. Дополнительная литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №196 от 9.11.2018 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
4. Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-Р)
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей"
6. Письмо Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации»
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 "О направлении методических рекомендаций"

8. Письмо Министерства образования и науки Самарской области 03.09.2015 №МО-16-09-01/826-ТУ
9. Приказ министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»;
10. Приказ Департамента образования администрации городского округа Тольятти от 18.11.2019 года №443-пк/3.2 "Об утверждении правил Персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в городском округе Тольятти на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам"