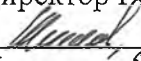


**Государственное образовательное учреждение
дополнительного образования детей Тульской области
«Областной эколого-биологический центр учащихся»**

Программа обновлена и рассмотрена
На заседании Педагогического совета
Протокол от 30.08 2018 г. № 2

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ»
 Н. Е. Шиширина
Приказ от 01.09 2018 г. № 127

Дополнительная общеразвивающая программа

**«Экологический путеводитель»
рекомендована обучающимся 7-10 лет**

Направленность: эколого-биологическая

Уровень: начальное общее образование

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования
Филина Елена Михайловна

Тула, 2018

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологический путеводитель» разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона от 24.06.1999 года № 120-ФЗ «Об основах профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (в ред. от 04.06.2014 г.), приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)», закона Тульской области от 30 сентября 2013 года № 1989-ЗТО «Об образовании», соответствует нормам санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПин 2.4.4. 3172-14.

Рабочая программа «Экологический путеводитель» направлена для формирования экологического мышления, представлений об экологической культуре, расширение кругозора обучающихся как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; умений применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; здоровья и безопасности жизни; личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

При формировании знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений в процессе экологического образования очень важно, чтобы уже в начальной школе дети получали эти знания в определенной системе.

Грамотное, доступное изложение материала возможно только при четком выделении тем и разделов, которые должны давать первичные представления об окружающем мире. Программа "Экологический путеводитель" рассчитана на один год обучения и адресованна учащимся начальных классов, построена именно по такому принципу.

В период обучения в занимательной и доступной форме через участие в тематических играх и конкурсах дети получают сведения о живой и неживой природе. Такое построение материала первого года является логическим продолжением занятий о природе. В течение года учащиеся получают более подробные и конкретные сведения о воде, воздухе, почве, об удивительном многообразии мира растений, насекомых, обитателей водоемов. В то же время весь материал четко распределяется по основным разделам.

Также программа базируется на основах фенологии. Именно через этот материал дети получают первые представления об экологических факторах. Сезонные изменения у живых организмов дети изучают в неразрывной связи и зависимости от сезонных изменений в природе.

Материал имеет в основном региональную направленность, что вполне обосновано. Дети уже осмысленно знакомятся с природой родного края.

Особенностью данной программы является то, что в течение обучения процесс накопления знаний о природе и окружающей среде завершается первым знакомством с основными экологическими понятиями.

Содержание программы рассчитано на детей, обучающихся по программе 1 - 4. Материал можно выделить в самостоятельный блок «Экологический путеводитель», имеющий ярко выраженную региональную направленность.

Основными задачами данной программы можно считать:

- знакомство с первичной систематизацией природы, с ее закономерностями;
- развитие представлений о единстве всего окружающего мира;
- воспитание эмоционально-положительного отношения к природе;
- выработка первых навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- воспитание потребности в бережном и заботливом отношении к окружающему миру;
- знакомство детей с историей родного края;
- изучение основных аспектов экологии города и жилища;
- знакомство с местными природными достопримечательностями, памятниками природы;
- формирование представлений о тесной взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья человека;
- развитие потребности сохранять и укреплять свое здоровье

Помимо использования занимательных форм обучения, программа рассчитана на проведение целого ряда экскурсий, без которых изучение объектов природной среды невозможно. Кроме того, для более детального изучения природы и привития навыков сельскохозяйственного труда ряд занятий в весеннее и осеннее время проводится на агроэкологическом участке.

Программа "Экологический путеводитель" может быть адресована как учащимся 1-4 классов общеобразовательной школы, так и использована педагогами дополнительного образования на первых этапах знакомства детей с окружающим миром.

Уровень: базовый.

Сроки реализации: 1 год обучения, занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа, всего 144 часа в год. Длительность занятия - 45 минут с перерывом на 10 минут.

**Прогнозируемый результат освоения дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Экологический путеводитель»**

В ходе обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Экологический путеводитель» у обучающихся формируются коммуникативная, информационная, образовательная, социально-трудовая компетентности, а также компетентность в сфере личностного самоопределения.

В процессе освоения программы формируются:

Личностные компетенции:

- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

Метапредметные компетенции:

- характеризовать явления (действия и поступки), давать им объективную оценку на основе освоенных знаний и имеющегося опыта;
- находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их исправления;
- общаться и взаимодействовать со сверстниками на принципах взаимоуважения и взаимопомощи, дружбы и толерантности;
- обеспечивать защиту и сохранность природы;

- организовывать самостоятельную деятельность с учётом требований её безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий;
- планировать собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе её выполнения;
- анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения;
- видеть красоту движений, выделять и обосновывать эстетические признаки в движениях и передвижениях человека;
- оценивать красоту телосложения и осанки, сравнивать их с эталонными образцами;
- управлять эмоциями при общении со сверстниками и взрослыми, сохранять хладнокровие, сдержанность, рассудительность.

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Количество часов			Формы промежуточного (итогового) контроля
		всего	теория	практика	
1	Раздел 1. Введение	2	1	1	Тест-игра «Пожарная безопасность», творческая работа: «Конкурс природоохранных знаков».
2	Раздел 2. Природе нужна помощь!	2		2	Практическая работа: «Посадка деревьев и кустарников на агроэкологическом участке ОЭБЦУ».
3	Раздел 3. Край наш Тульский.	46	24	22	Тест «Наши подземные богатства», приготовление почвенного «коктейля», практическая работа: «Обнаружение гумуса в почве», презентация на тему «Обитатели водоемов – донные организмы», составление гербария древесно-кустарниковых, травянистых растений г. Тулы, работа с гербарным материалом
4	Раздел 4. Экология и охрана окружающей среды	12	7	5	видеофильм: «Азбука Земли», игра по станциям «Береги природу, в ней все взаимосвязано», проект «Памятники природы Тульского края»
5	Раздел 5. Человек – часть живой природы	10	7	3	Практическая работа по самооценке здоровья, квест «День здоровья», лабораторно-практическая работа: «Определение качества овощей по внешним признакам».
6	Раздел 6 Введение. Человек. Природа. Экология	4	4		Экологическая викторина «Сказочная экология».

7	Раздел 7. Край наш Тульский.	28	16	12	Составление кроссворда, конкурс рисунков
8	Раздел 8. Мой родной город.	6	4	2	Проект «Мой родной город».
9	Раздел 9. Мой дом - моя крепость	12	6	6	Выпуск листовки, плаката «Мы - за чистоту»; проект «Дом моей мечты – дом здоровья»;
10	Раздел 10. Помоги себе сам	6	3	3	Экологическая игра «Зеленая аптека»
11	Раздел 11. Агроэкологические системы	4	2	2	Игра-викторина
12	Раздел 12. Итоговое занятие	4	2	2	
13	Раздел 13. Практикум на агроэкологическом участке	6		6	Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке ОЭБЦУ».
14	Раздел 14. Экскурсии.	2		2	В парк им. Белоусова, парк Пролетарского района, в музей тульских древностей.
	Итого:	144	76	68	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

Природа нашего края

1. Введение. (2 часа)

1.1. Природа в опасности! Ответственность каждого человека за своё поведение в природе. Правила поведения в природе, природоохранные знаки. Экологи на страже природы. Природоохранная деятельность в Тульской области. Творческая работа: «Конкурс природоохранных знаков».

2. Природе нужна помощь! (« 2 часа)

Практическая работа: «Посадка деревьев и кустарников на агроэкологическом участке ОЭБЦУ».

3. Край наш Тульский. (46 часов)

1.2. Природа нашего края. Географическое положение области, административный центр. Климат Тульского края. Краткая характеристика сезонов года. Фенологические наблюдения.

1.3. Рельеф, формы рельефа (равнина, холмы, овраги). Подземные богатства Тульского края, их сбережение.

Практическая работа: «Изучение коллекции подземных ископаемых».

3.1. Почвы Тульской области: состав, структура почв. Типы почв Тульской области.

Практическая работа: «Изучение состава почвы. Приготовление почвенного «коктейля».

3.2. Плодородие - основные свойства почвы. Образование перегноя из остатков растений и животных. Роль микроорганизмов в почвообразовательных процессах.

Практическая работа: «Обнаружение гумуса в почве».

3.3. Осенние работы на агроэкологическом участке. Разбивка участка на делянки, очистка от остатков растений, внесение органических удобрений, перекопка почвы. Значение осенней обработки почвы. Приготовление листовой земли.

3.4. Водоемы Тульской области, их типы. Экологическое состояние водоемов края. Источники загрязнения водоемов, влияние загрязнения воды на организмы животных и человека. Охрана водоемов.

Лабораторно-практическая работа: «Определение качества природных вод по физическим свойствам: определение температуры, прозрачности, цвета, запаха воды».

3.5. Вода - незаменимый компонент питания человека. Источники питьевого водоснабжения населения Тульской области. Чистая вода - для хвори беда. Очистка питьевой воды в домашних условиях.

Лабораторно-практическая работа: «Оценка качества питьевой воды по ее физическим свойствам, определение степени минерализации воды».

3.6. Вода - среда обитания живых организмов. Обитатели водоемов - показатели экологического состояния рек (знакомство с методом биоиндикации малых рек).

Практическая работа: «Знакомство с некоторыми донными организмами, сигнализирующими об уровне загрязнения рек (мотыль, трубочник, червеобразные пиявки, плоские пиявки, двусторчатые моллюски, личинки ручейников, стрекозы и др.)»

3.7. Воздух должен быть чистым! Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения воздуха на окружающую среду и организм человека. Охрана воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и Тульской области. Растения - индикаторы чистоты воздуха. Лихеноиндикация.

Учебно-исследовательская работа: «Изучение различных групп лишайников на территории ОЭБЦУ с последующей оценкой уровня загрязнения воздуха».

3.8. Автотранспорт как фактор загрязнения воздушной среды города.

Учебно-исследовательская работа: «Оценка состояния воздушной среды города методом подсчёта интенсивности движения автотранспорта».

3.9. Охрана воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и области.
Практическая работа: «Определение чистоты воздуха по снеговому покрову».

3.10. Растительный мир Тульской области. Значение растений, их использование человеком. Понятие о сообществе. Естественные и искусственные сообщества.

Практическая работа: «Составление гербария древесно-кустарниковых, травянистых растений г. Тулы».

3.11. Лес, лесные угодья Тульского края. Тульские засечные леса.

3.12. Живые организмы лесного сообщества, их взаимосвязь. Жизнь леса. Изменение облика лесов под влиянием хозяйственной деятельности человека. Сохранение и

восстановление лесов. Дары леса. Заповеди царя Берендея (правила поведения в лесу).

- 3.13. Разнотравно-луговая степь - естественное сообщество травянистых растений и животных. Многообразие растений и животных степи, их взаимосвязь. Приспособленность растений и животных к условиям степного сообщества: местообитание, пища. Влияние хозяйственной деятельности человека на степные сообщества. Расположение степей на карте области.

Практическая работа: «Знакомство с типичными представителями степной флоры Тульской области (работа с гербарным материалом)».

- 3.14. Искусственные сообщества культурных растений. Растениеводство нашего края. Отрасли растениеводства: овощеводство, садоводство, цветоводство. Предки культурных растений (удивительные истории о распространении тех или иных овощей и фруктов).

- 3.15. Незаменимые защитники урожая. Кому достанется часть урожая - о вредителях сада и огорода. Наши помощники в борьбе за урожай - растения, насекомые, птицы.

Лабораторная работа: «Изучение коллекции насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур».

- 3.16. Растения в нашем доме. Комнатное цветоводство и садоводство. Экскурсия в оранжерею ОЭБЦУ.

Практическая работа: «Посадка и уход за комнатными растениями».

- 3.17. Животноводство в нашем крае. Отрасли животноводства. Предки и породы домашних животных. **Видеофильм.**

- 3.18. Пусть на Земле растут цветы! О редких и охраняемых растениях Тульской области. Правила поведения в природе и другие меры охраны растений.

Творческая работа: «Составление памятки с перечнем наиболее редких растений Тульской области».

- 3.19. Животный мир Тульской области, его разнообразие. Животные Красной книги. Редкие и исчезающие виды. Охрана видов и их мест обитания.

Практическая работа: «Составление памятки с перечнем редких животных Тульской области».

Творческая работа: «Напиши письмо »

- 3.20. Птицы нашего края. Птицы города. Зимующие и перелетные птицы. Охрана, подкормка птиц.

Экскурсия в природу: «Знакомство с видовым разнообразием птиц города. Наблюдение за поведением птиц в природе».

- 3.21. **Экскурсия в краеведческий музей:** «Знакомство с флорой и фауной Тульского края».

4. Экология и охрана окружающей среды (12 часов)

- 4.1. Экология - наука о взаимосвязях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. **Видеофильм:** «Азбука Земли».

- 4.2. В природе все взаимосвязано. Обобщение и систематизация знаний о взаимосвязях в природе. Доброе слово о хищниках.

- 4.3. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады, зоопарки как место сохранения и приумножения редких видов животных и растений.

4.4., 4.5 Памятники природы Тульского края.

4.6 **Экскурсия:** в Белоусовский парк, зооэкзотариум, краеведческий музей. (По выбору)

5. Человек – часть живой природы.(10 часов)

5.1. Человек и его здоровье. Что такое здоровье, составляющие здоровья. Факторы, влияющие на здоровье человека. Практическая работа по самооценке здоровья.

5.2. Здоровый образ жизни и его составляющие. Отказ от вредных привычек – составляющая ЗОЖ.

5.3. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Здоровье туляков.

5.4. Правильное питание – залог здоровья. Экологическая безопасность питания. Пищевые добавки. Осторожно: индекс «Е» Лабораторно-практическая работа: «Определение качества овощей по внешним признакам».

5.5. Охрана природы – необходимое условие охраны здоровья.

1. Введение. Человек. Природа. Экология (4 часа)

1.1. История взаимоотношений человек - природа. Как относились к природе наши предки.

1.2. Связь экологии с другими науками, разделы экологии. Истоки природоохранной деятельности в Тульском крае.

2. Край наш Тульский(28 часов)

2.1. Природные богатства Тульской области: недра, полезные ископаемые.

Практическая работа: «Полезные ископаемые Тульской области».

2.2. Почвы Тульской области: состав, структура - практическая работа. Меры борьбы с эрозией.

2.3. Воды Тульской области. Охрана вод. Вода - основа жизни. Состояние питьевой воды в Туле и области. Очистка области.

Практическая работа «Изучение физических свойств питьевой воды».

2.4. Реки. Мониторинг малых рек Тульской области.

2.5. Воздух должен быть чистым! Загрязнение воздуха не имеет национальных границ; растения индикаторы чистоты воздуха; кислотные дожди - их причины и последствия.

Практическая работа «Липы - индикаторы экологического состояния окружающей среды».

2.6. Автомобиль - один из главных виновников загрязнения воздуха. Состояние атмосферного воздуха в г. Туле.

2.7. Растительность Тульского края. Значение растений, их использование человеком, классификация культурных растений.

2.8. Лес и человек. Тульские засеки.

2.9. Охрана и воспроизводство растений. Красная книга России. Редкие растения Тульской области.

2.10. Наиболее распространенные животные Тульской области.

2.11. Птицы. Зимующие птицы.

2.12. Охрана животного мира. Зоопарки, заказники, заповедники, национальные парки. Красная книга России. Редкие животные Тульской области.

2.13. Жемчужины Тульского края. Памятники природы.

2.14. Экологические проблемы области. Чернобыльский след. Экологические проблемы Ясной Поляны.

3. *Мой родной город. (6 часов)*

3.1. Город - новая среда обитания человека.

3.2. Страницы истории.

3.3. Цветы на улицах города.

4. *Мой дом - моя крепость. (12 часов)*

4.1. Экология жилища.

Практическая работа «Изучение микроклимата в помещении».

4.2. Собаки, их породы, характеры, особенности ухода, содержания.

4.3. Кошки, их породы, характеры. Домашняя птица и другие животные рядом с человеком.

4.4. Живой уголок и его обитатели. Певчие и декоративные птицы.

Практическая работа по уходу за обитателями живого уголка.

4.5. Пестрый мир аквариума. Террариум. Ответственность человека перед домашними животными.

Практическая работа в живом уголке.

4.6. Комнатные растения. Правила ухода, содержания.

Практическая работа по уходу за комнатными растениями.

5. *Помоги себе сам (6 часов)*

5.1. Здоровый образ жизни.

5.2. Правила питания и личная гигиена.

5.3. Народная медицина. Лекарственные растения и их свойства. Правила сбора и заготовки. Целебные свойства овощей и фруктов.

Практическая работа «Знакомство с растительными лекарственными препаратами».

6. *Агроэкологические системы (4 часа)*

6.1. Растения сада. Уход за садом.

6.2. Забота об огороде. Овощи на грядках. Экологически чистые овощи.

7. *Итоговое занятие (4 часа)*

7.1. Пути дальнейшего совместного развития природы и общества.

7.2. Заповеди царя Берендея (правила поведения в природе, экологические знаки, тропы).

8. *Практикум на агроэкологическом участке (6 часов)*

9. *Экскурсии:* в парк им. Белоусова, парк Пролетарского района, в музей тульских древностей. (2 часа)

Планируемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экологический путеводитель»

Учащиеся должны знать:

- что такое природа, признаки неживой и живой природы;
- факторы неживой природы;
- многообразие живой природы;
- названия местных растений и животных;
- основные законы природы;
- правила поведения в природе;
- сезонные изменения в природе;
- значение растений в жизни человека;
- природные богатства Тульской области;
- садовые и огородные растения;
- охраняемых представителей растительного и животного мира Тульской области;
- характерные признаки времен года;
- вредителей сада и огорода;
- что такое экология и зачем необходимо ее изучать; •физико-географические характеристики Тульского края;
- экологическое состояние окружающей природной среды г. Тулы, Тульской области;
- особенности функционирования городских экосистем;
- историю родного края, города;
- способы улучшения экологического состояния жилого помещения; •основы здорового образа жизни;
- правила поведение в природе;
- основные памятники природы и другие охраняемые объекты, находящиеся на территории области.

Учащиеся должны уметь:

- вести наблюдения за природными явлениями;
- вести календарь природы;
- вести фенологические наблюдения;
- наблюдать сезонные изменения в природе;
- ухаживать за комнатными растения и животными живого уголка;
- пересаживать комнатные растения;
- бережно относиться к окружающему миру;
- применять садовые и огородные растения и их плоды в лечебных целях;
- размножать растения вегетативным способом;
- обращаться с сельскохозяйственным инвентарем;
- проводить посев семян;
- подготовить делянку к осенней обработке почвы;
- собирать семена и готовить их к зимнему хранению;

- бороться с вредителями сада и огорода;
- распознавать основные полезные ископаемые Тульской области;
- определять качество питьевой воды;
- определять качество атмосферного воздуха с использованием биоиндикаторов;
- правильно ухаживать за домашними животными, выращивать комнатные цветы, основные цветочно-декоративные, плодовые и овощные культуры;
- правильно использовать лекарственное растительное сырье.

Методическое обеспечение

Раздел	Форма проведения занятия	Дидактические средства обучения		
		Учебно-методическая литература, методические пособия	Наглядные пособия	ИКТ ТСО
Введение в программу «Лучики здоровья».	Беседа, просмотр и обсуждение презентации, тест-игра, выставка.	Баль Л.В. Педагогу о здоровом образе жизни детей. М., 2015. Ниши К. Золотые правила здоровья. СПб., 2012	Тест-игра «Пожарная безопасность», презентация «Природоохранные знаки»	Компьютер для просмотра мультимедийных презентаций, видеороликов, видеофильмов
«Край наш Тульский»	Беседа, эвристическая беседа, практические работы, викторина, кроссворд, экскурсия	Древняя Тула и Тульская губерния (учебное пособие по краеведению) Тула, Издательский дом Пересвет, 2008 Природоведение Тульского края. Учебное пособие. Тула. Приокское книжное издательство. 2010 История Тульского края. Учебное пособие. Тула. Приокское книжное издательство. 2007	Подборка тематических слайдов «Край наш Тульский» Презентации «Обитатели водоемов – донные организмы», «Представители степной флоры Тульской области», оборудование для проведения практических работ, коллекция гербария, видео фильм	
«Экология и охрана окружающей	Объяснение, беседа, эвристическая	Новолодская, экологический мониторинг:	Видеофильм: «Азбука Земли»	

ей среды»:	я беседа, просмотр видеофильма	организация проектной деятельности учащихся 2012. – 248 с. Суворова, экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с. Петунин, О. В. Изучение экологии в школе. Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум, задания и упражнения/. – Ярославль: Академия развития; Владимир: ВКТ, 2008. – 192 с. – (В помощь учителю). Грехова, Л. И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2001. – 288 с.		
«Человек – часть живой природы»	Беседа, практическая работа, игровые формы обучения, практические работы, викторина.	Бондаренко Е.А. Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе/ Бондаренко Е.А., Хабибрахманова И.Ю.– Москва: БизнесМеридиан, 2011-264 с. Зайцев Г.К. Твое здоровье: укрепление организма/ Зайцев Г.К., Зайцев А.Г.- СПб., 1998 Латохина Л.И. Творим здоровье души и тела/Латохина Л.И.-	Подборка тематических иллюстрационных слайдов. Тематические таблицы «Правила рационального питания», «Витамины». Презентации «Полезная и вредная еда» «Укрепляй иммунитет»	

		СПБ.,1997	
«Введение. Человек. Природа. Экология»	Беседа, обсуждение.	Морозов Г.И. «Глобальная экологическая проблема», Москва, 1988г. 14. Моррис Т.К. «Тайны живой природы», Москва, 1996г. 15. Молодцова Л.П. «Игровые экологические занятия с детьми», Минск, 1996г. 16. Новиков Ю.В. «Природа и человек», Москва, 1991г	Презентация «История взаимоотношений человек - природа. Как относились к природе наши предки.»
«Край наш Тульский»	Беседа, обсуждение, составление кроссвордов, практическая работа.	Древняя Тула и Тульская губерния (учебное пособие по краеведению) Тула, Издательский дом Пересвет, 2008 Природоведение Тульского края. Учебное пособие. Тула. Приокское книжное издательство. 2010 История Тульского края. Учебное пособие. Тула. Приокское книжное издательство. 2007	Презентации «Воздух должен быть чистым», «Вода – основа жизни», «Почва: состав, виды, значение»
«Мой родной город»	Беседа, обсуждение, практическая работа, изготовление проекта	Древняя Тула и Тульская губерния (учебное пособие по краеведению) Тула, Издательский дом Пересвет, 2008 Природоведение Тульского края. Учебное пособие. Тула. Приокское книжное издательство. 2010 История Тульского края. Учебное пособие. Тула. Приокское книжное издательство. 2007	Подборка тематических слайдов
«Мой дом - моя крепость»:	Беседа, обсуждение, работа над	Моисеев Н.Н. Экология и образование. - М.:	Тематические слайды, презентация

	проектом, конкурс плакатов (листовок), образователь ный, квест.	ЮНИСКАМ, 2016. Материалы Интернета	«Мой дом – моя крепость», учебно- дидактический комплекс для проведения тематического итогового квеста.	
«Помоги себе сам»	Проведение экологическо й игры	Верзилин Н. По следам Робинзона. - М: Детская литература, 1956. Баль Л.В. Педагогу о здоровом образе жизни детей. М., 2005. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М: «Просвещение», 2015. Стрижов А.П. Лесная скатерть - самобранка. - М: Знание, 2012. Стрижов А.П. Открытая книга леса. - М.: Лесная промышленность, 2017. Материалы Интернета	Презентация «Лекарственные травы». Подборка тематических слайдов «Растение – жизнь и здоровье»,	
«Агроэколо гические системы»	Игра- викторина,	Т. А. Шорыгина. Овощи. Какие они?, Гном и Д, Москва, 2003 год. Рыжова Н.А. Я и природа. М: Рrесс, 2016. Аквильева ГЛ., Клепинина ЗА. Наблюдения и опыт на уроках природоведения. - М.: Просвещение, 2014. Акимускин И.И. Занимательная биология. - М: Молодая гвардия, 1972. Верзилин Н. По следам Робинзона. - М: Детская литература,	Коллекция «Растения- фитонциды». Подборка тематических слайдов	

		1956. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М: «Просвещение», 2015.		
--	--	--	--	--

Литература для педагога

1. Аквиляева Г.Л., Клепинина З.А. Наблюдения и опыт на уроках природоведения. - М.: Просвещение, 1988.
2. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М: Молодая гвардия, 1972.
3. Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л.: Гидрометеиздат, 1985.
4. Верзилин Н. По следам Робинзона. - М: Детская литература, 1956.
5. Воспитание и развитие детей в процессе обучения. Сост. Мельчаков А.Ф. - М: Просвещение, 1988.
6. Вестник АсЭко. Выпуск 1-2, 1997.
7. Вестник АсЭко. Выпуск 3, 1995.
8. Кайгородов Д.И. Родная природа. - М.: Лесная промышленность, 1967.
9. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы. - М: Просвещение, 1993.
10. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. - М.: АО МДС, 1995.
11. Мойсеев Н.Н. Экология и образование. - М.: ЮНИСКАМ, 1996.
12. Небесный С.А. Юным овощеводам. - М: Детская литература, 1988.
13. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М: «Просвещение», 1996.
14. Рыжова Н.А. Воздух невидимка. М.: Упка-рге88, 1998.
15. Рыжова Н.А. Волшебница вода. М.. Ытка-рге88, 1997.
16. Рыжова Н.А. Напиши письмо мартышке. - Пособие для учителей. Науч. ред. А. Захлебный. -М.: «Тобол», 1996.
17. Рыжова Н.А. Я и природа. М: 1лпка-рге\$\$, 1996.
18. Стрижов А.П. Лесная скатерть - самобранка. - М: Знание, 1992.
19. Стрижов А.П. Открытая книга леса. - М.: Лесная промышленность, 1977.
20. Хлопенова О.В. Природа и труд. - Тула, 1997.

Литература для обучающихся

1. Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л. Гидрометеиздат, 1987.
2. Велек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы. - М: Прогресс, 1983.
3. Зорина Т.Г. Школьникам о лесе. - М., 1971.
4. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М.: Просвещение, 1994.
5. Надеждина Н. Каждой былинке брат. - М., 1986.
6. Самые, самые. Миниэнциклопедия. - М.: Прогресс - Пангея, 1994.
7. Мы и наша Земля. Сборник. - М.: Молодая гвардия, 1986.