

ПРИНЯТО
на Педагогическом
совете
Протокол № 1
от «30» августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ СОШ № 562
Г.Н.Пальченкова
Приказ № 1-53/1
от «31 »августа 2022 г.

Дополнительная общеразвивающая программа

«Юные экологи»

Возраст детей 11-12 лет (5 классы)

**Программу составил:
Ялынычева Т.А.**

**Санкт-Петербург
2022 г.**

Оглавление

1.Титульный лист.....	.....
2. Пояснительная записка.....	.....
3. Учебно-тематический план.....	.....
4. Содержание изучаемого курса.....	.....
5. Организационно-педагогические условия.....	.....
6. Оценочные материалы. ....	.....
7.Методическое и дидактическое обеспечение.....	.....
8.Материально-техническое обеспечение.....	.....
9. Информационно-электронные ресурсы.....	.....
10. Список литературы.....	.....

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа внеурочной деятельности «Юные экологи» предназначена для учащихся 6 классов и составлена на основе программы внеурочной деятельности Е.Н. Дзятковской; А.Н. Захлебного.; А.Ю. Либерова «Экологическая грамотность» 5-6 классы, Москва «Просвещение», 2012.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю по учебному плану). Срок реализации программы 1 год.

Программа опирается на программу развития универсальных учебных действий, примерные программы отдельных учебных предметов и курсов, программу воспитания и социализации обучающихся.

Программа построена на основе общенациональных ценностей, таких как природа, здоровье, гражданственность, экологическая культура и направлена на развитие мотивации и готовности к повышению своей экологической грамотности; способности обнаруживать экологические проблемы в повседневной жизни; действовать предусмотрительно; осознанно придерживаться ресурсосберегающего поведения, здорового и экологически безопасного образа жизни; вести работу по экологическому просвещению; ценить природу как источник духовного развития, информации, красоты, здоровья, материального благополучия.

Цели и результаты внеурочной деятельности в 6 классе формулируются на личностном, метапредметном и предметном уровне в соответствии с целями школьного образования в области экологии и здоровья.

Цель курса «Юные экологи» — формирование основ экологической грамотности как средства развития познавательных, коммуникативных, регулятивных и личностных умений, в том числе умения находить информацию об экологических опасностях, проверять её,

преобразовывать, определять её личный смысл, использовать для проектирования экологически безопасного образа жизни.

Задачи:

1. сформировать представления о природе как о развивающейся системе, содержащей внутри себя взаимозависимые связи;
2. сформировать умения прогнозировать и моделировать свои действия в различных экологических ситуациях для использования в практической жизни;
3. приобщить учащихся к исследовательской и общественно-полезной деятельности;
4. приобщить учащихся к здоровому образу жизни;
5. сформировать у школьников предметные умения и навыки;
6. создать условия для формирования у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.

Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Результатом курса «Юные экологи» является формирование экологической компетенции на основе развития ценностно-смыслового, мотивационного, когнитивного, практически-деятельностного компонентов, включая формирование основ экологической грамотности как средства развития познавательных, коммуникативных, регулятивных и личностных умений, в том числе умения находить информацию об экологических опасностях, проверять её, преобразовывать, определять её личный смысл, использовать для проектирования экологически безопасного образа жизни.

Личностные результаты предусматривают умения:

оценивать значимость для личности экологического опыта для осознанного выбора экологически безопасного образа жизни;

позиционировать себя как равнодушного к проблемам экологии человека, популяризатора экологически безопасного образа жизни, ресурсосберегающего поведения;

выражать отношение к случаям экологического вандализма, расточительному потребительскому ресурсопользованию, вредным привычкам;

демонстрировать личную готовность к бережному и осознанному отношению к природе; к разумному самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни.

Метапредметными результатами являются умения:

объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;

осмысливать связи в природе с помощью аналитического подхода;

рефлектировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений;

находить необходимую информацию с помощью различных ресурсов;

представлять информацию в кратком виде, без искажения её смысла;

пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять её;

различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них;

называть признаки ложной информации, способы проверки

информации на достоверность;

выполнять проект;

называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании её действий;

Предметными результатами являются представления:

о научной области экологии, предмете её изучения;

о принципе предосторожности;

о способах экологически безопасного образа жизни в местных условиях;

о моделях поведения в условиях экологической опасности: избегание опасности, приспособление к ней, устранение её;

о способах ресурсосбережения (энергосбережения, бережного расходования пресной воды, изделий из дерева и др.);

о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека;

а также умения:

давать определение понятиям «экологический риск», «экологическая безопасность»;

применять экосистемную познавательную модель для обнаружения экологической опасности в реальной жизненной ситуации;

устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребления;

называть источники информации, из которых можно узнать об экологических опасностях в своей местности, формы оповещения о ней;

приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях.

**Требования к уровню подготовки обучающихся
по итогам освоения учащимися программы внеурочной деятельности
«Юные экологи»**

Учащиеся должны уметь:

Называть предмет изучения науки экологии.

Давать определение понятиям «экологический риск»,
«экологическая безопасность».

Объяснять смысл экологического мышления как способности
научного познания взаимосвязей живого с окружающей средой.

Приводить примеры применения экологического мышления для
обнаружения экологической опасности.

Называть источники экологических опасностей для человека в своей
местности (природные и вызванные деятельностью человека).

В ролевой игре обоснованно выбирать стратегию поведения:
избегание опасности, приспособление к ней, устранение её.

Приводить доказательства относительности величины
экологического риска для разных людей в зависимости от их
экологической грамотности, образа жизни, наличия вредных привычек.

Доказывать, что природные ресурсы являются источником
удовлетворения не только материальных, но и духовных потребностей
человека.

Выражать своё отношение к красоте природы как к источнику
творческого вдохновения, эмоционального благополучия, духовного
самосовершенствования.

Описывать возможности духовного общения с природой у разных
народов.

Высказывать аргументированные суждения о роли природы в сохранении и укреплении психологического и нравственного здоровья человека.

Называть цели просветительской работы и её формы.

Формулировать правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской местности, природной среде.

Описывать личный опыт экологически грамотного поведения.

Участвовать в просветительских акциях (публичные выступления; уроки для школьников, родителей; выпуск газеты, изготовление плакатов, листовок, коллективное обсуждение кинофильмов).

Содержание программы

Раздел 1. Учусь экологическому мышлению — 5 часов.

Экология как область научного знания. Экологическое мышление как метод научного познания мира, выявления и решения экологических проблем, необходимый каждому человеку. Потребность человека в благоприятной среде жизни. Экологические опасности в окружающем мире. Природные источники экологической опасности, их неустранимый характер. Источники экологической опасности, связанные с деятельностью человека. Экологическое мышление — условие развития экологической зоркости, умения обнаруживать экологическую опасность. Экологический риск как вероятность опасности. «Экологический след». Выявление экологических рисков в повседневной жизни. Зависимость величины экологического риска от экологической грамотности человека, его жизненных ценностей, образа жизни (характера питания, наличия вредных привычек и др.). Модели поведения: избегание экологической опасности, приспособление к ней или её устранение.

Способы предупреждения населения об экологической опасности. Роль средств массовой информации, телевидения, Интернета, радио, рекламы, средств оповещения гражданской обороны. Трудности нахождения необходимой экологической информации, проблемы понимания информации, её правильного использования в целях экологической безопасности. Правила работы в малых группах сотрудничества.

Раздел 2. Природоохранная деятельность — 6 часов.

Потребность человека в экологически благоприятной среде жизни. Экологические опасности в окружающем мире. Экологическая безопасность. Источники информации об экологической культуре разных народов: музеи, библиотеки, Интернет, кинофильмы, диалог поколений. Способы фиксации информации, выделение главного, пересказ своими

словами.

Народная мудрость об экологической грамотности. Экологические традиции и обычаи народов России, отражённые в предметах быта, произведениях народных промыслов, фольклоре. Экологическая культура коренных народов своего региона. Особенности питания, жилища, хозяйствования, народного творчества. Отношение к вредным привычкам, браконьерству, расточительному природопользованию. Возможность использования традиций прошлого в современном мире.

Раздел 3. Ресурсы планеты - 7 часов.

Природные ресурсы и использование их человеком. Информация о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха, питания, используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов и др., способы её проверки на достоверность, представление проверенной информации в кратком виде без искажения её смысла для использования при оповещении населения об экологических рисках.

Предосторожность в принятии решений о направлении действий. Принцип предосторожности как готовность отказаться от действия при неполноте или ненадёжности информации о возможных его последствиях («не навреди»). Надёжные и проверенные способы снижения экологического риска при экологически опасном качестве питьевой воды, воздуха, питания, бытовых приборов, мебели, стройматериалов. Публичное представление информации с разделением достоверных объективных сведений (фактов) и субъективных мнений о них.

Раздел 4. Экономное потребление: учусь быть взрослым - 6 часов

Чувство меры как признак взрослости. Ценность экономности, не расточительности, рачительности, скромности, бережного отношения к природным ресурсам в фольклоре, художественных произведениях, верованиях разных народов, в международной Хартии Земли. Причины формирования сходных ценностей у разных народов. Ограниченность

природных ресурсов на планете. Экономное потребление как проявление экологической ответственности, экологической грамотности человека, условие его здоровья и долголетия.

Ресурсосбережение, его виды. Энергосбережение, экономное использование изделий из дерева, бережное расходование пресной воды и др. Готовность к самоограничению в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека и безопасности жизни.

Раздел 5. Природа в жизни человека — 7 часов.

Безопасность общения с природой для человека. Экологическая безопасность человека в условиях местной природы (клещи, змеи, состояние источников питьевой воды и др.). Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека; его духовных потребностей в красоте, чувственно-эмоциональном общении с живым, его познании. Духовное общение с природой, его культурные традиции у разных народов. Чувство единения с природой. Ценность эстетической привлекательности природной среды. Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры.

Раздел 6. Мой вклад в экологическое просвещение — 3 часа.

Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека. Формы просвещения (личный пример, плакат, буклет, листовка, театр, выступления и др.). Правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской, природной среде.

I. Учебно - тематический план

Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе			Форма контроля
		Теория	Практика	Инд. работа	
Раздел 1. Учусь экологическому мышлению	5	3	2	0	Создание буклета
Раздел 2. Природоохранная деятельность	6	4	1	1	Викторина
Раздел 3. Ресурсы планеты	7	5	1	1	Викторина
Раздел 4. Экономное потребление: учусь быть взрослым .	6	3	2	1	Создание буклета
Раздел 5. Природа в жизни человека	7	4	2	1	Проект “Ресурсы планеты”
Раздел 6. Мой вклад в экологическое просвещение	3	1	1	1	Создание альбома “Экологичное поведение”
Всего:	34				

Календарно-тематический план

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий по теме)	Плановые сроки прохождения	Форма контроля
Раздел 1. Учусь экологическому мышлению 5 часов (1 час в неделю по учебному плану).				
1	Экология - наука об окружающем мире.	Называет предмет изучения науки экологии. Объяснять смысл экологического мышления как способности научного познания взаимосвязей живого с окружающей средой. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	02.09- 06.09.2022	

2	Экологические риски	<p>Давать определение понятиям «экологический риск», «экологическая безопасность».</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>	09.09-13.09.2022	
3	Природа и человек	<p>Приводить доказательства относительности величины экологического риска для разных людей в зависимости от их экологической грамотности, образа жизни, наличия вредных привычек.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>	16.09-20.09.2022	
4	Для чего нужно охранять природу.	<p>Называть источники экологических опасностей для человека в своей местности (природные и вызванные деятельностью человека). Понимать экологические связи в природе.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>	23.09-27.09.2022	

5	Заповедный урок.	<p>Называть источники информации, из которых можно узнать об экологических проблемах в своей местности. Знать основные заповедные зоны России.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>	30.09-04.10.2022	
Раздел 2. Природоохранная деятельность - 6 часов (1 час в неделю по учебному плану).				
6	Потребность человека в экологически благоприятной среде жизни	<p>Анализировать необходимость человека в окружающей среде, понимать человека, как часть природы.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>	07.10-11.10.2022	
7	Экологические опасности в окружающем мире	<p>Анализировать основные источники экологической опасности, называть их причины и способы предотвращения.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>	14.10-18.10.2022	
8	Экологическая безопасность	<p>Анализировать источники информации (телевидение, радио, Интернет, книги,</p>	21.10-25.10.2022	

		журналы) о основах экологической безопасности. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>		
9	Экологическая культура разных народов и стран	Находить и анализировать опыт других стран и культур в области природоохранной деятельности	04.11-08.11.2022	
10	Экологические традиции и обычаи народов России	Приводить примеры здорового и экологически безопасного образа жизни народов своего региона (традиции природопользования, питания, устройства жилища и др.), их отношения к расточительному природопользованию, вредным привычкам, экологическому вандализму. Представлять полученную информацию своими словами. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	11.11-15.11.2022	
11	Народная мудрость об экологической	Анализировать и делать выводы,	18.11-22.11.2022	

	безопасности	<p>дискутировать с одноклассниками.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>		
--	--------------	---	--	--

Раздел 3. Ресурсы планеты - 7 часов (1 час в неделю по учебному плану).

12	<p>Основы природопользования</p>	<p>Объяснять своими словами смысл принципа предосторожности. Применять его в работе с экологической информацией. Перечислять проверенные способы снижения экологических рисков от питьевой воды, окружающего воздуха, Различать достоверные знания (факты) и мнения о них. Взаимодействовать в группе сотрудничества по созданию популярных экологических текстов, содержащих факты и мнения. Публично представлять экологическую информацию, разделяя в ней факты и мнения (урок). Представлять достоверные знания (факты) в кратком</p>	25.11-29.11. 2022	
----	----------------------------------	---	-------------------	--

		<p>виде, без искажения их смысла. <i>Практические задания, развивающие игры.</i></p>		
13	<p>Достоверная и ложная экологическая информация</p>	<p>Выявлять причины недостоверности или заведомой ложности экологической информации. Анализировать и делать выводы, дискутировать с одноклассниками. <i>Практические задания, развивающие игр</i></p>	<p>02.12-06.12. 2022</p>	
14	<p>Информация о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха</p>	<p>Перечислять проверенные способы снижения экологических рисков от потребляемых воздуха и воды. Различать достоверные знания (факты) и мнения о них. Взаимодействовать в группе сотрудничества по созданию популярных экологических текстов, содержащих факты и мнения. Публично представлять экологическую информацию, разделяя в ней факты и мнения</p>	<p>09.12-13.12. 2022</p>	

		(урок). Представлять достоверные знания (факты) в кратком виде, без искажения их смысла. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>		
15	Информация о качестве потребляемых продуктов питания	Перечислять проверенные способы снижения экологических рисков от потребляемых продуктов питания. Различать достоверные знания (факты) и мнения о них. Взаимодействовать в группе сотрудничества по созданию популярных экологических текстов, содержащих факты и мнения. Публично представлять экологическую информацию, разделяя в ней факты и мнения (урок). Представлять достоверные знания (факты) в кратком виде, без искажения их смысла. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	16.12-20.12. 2022	
16	Информация о качестве	Перечислять	23.12-	

	<p>используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов</p>	<p>проверенные способы снижения экологических рисков от используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов. Публично представлять экологическую информацию, разделяя в ней факты и мнения (урок). Представлять достоверные знания (факты) в кратком виде, без искажения их смысла.</p> <p><i>Практические задания</i></p>	<p>27.12.2022</p>	
<p>17</p>	<p>Способы снижения экологического риска</p>	<p>Приводить примеры нерасточительного отношения к природным ресурсам. Объяснять необходимость экономии природных ресурсов, рационального природопользования, чувства меры в повседневном потреблении для здоровья окружающей среды, здоровья человека и его долголетия.</p> <p><i>Практические задания</i></p>	<p>13.01-17.01.2023</p>	

18	Обобщение и систематизация знаний по разделу.	Анализировать деятельность человека по расточительному использованию природных ресурсов, объяснять причины ограниченности природных ресурсов. <i>Практические задания</i>	20.01-24.01. 2023	
Раздел 4. Экономное потребление: учусь быть взрослым — 6 часов (1 час в неделю по учебному плану).				
19	Чувство меры как признак взрослости	Обосновывать роль ресурсосбережения для безопасности государства, развития экономики, роста благосостояния населения, его здоровья. Высказывать своё мнение по вопросам самоограничения при потреблении материальных благ в целях сохранения качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни. Представлять результаты проектов в классной газете. <i>Выполнение проекта.</i>	27.01-31.01. 2023	
20	«Починить нельзя выбросить»	Приводить примеры вторичного использования вещей и	03.02-07.02. 2023	

		материалов		
21	Ограниченность природных ресурсов на планете	Выполнять проект в области ресурсосбережения: энергосбережения, бережного отношения к лесным ресурсам, изделиям из дерева и др. <i>Выполнение проекта.</i>	10.02-14.02. 2023	
22	Ресурсосбережение. Энергосбережение	Выполнять проект в области ресурсосбережения: энергосбережения, бережного отношения к лесным ресурсам, изделиям из дерева и др. <i>Выполнение проекта.</i>	17.02-21.02. 2023	
23	Экономное расходование пресной воды	Доказывать, что природные ресурсы являются источником удовлетворения не только материальных, но и духовных потребностей человека. Выразать своё отношение к красоте природы как к источнику творческого вдохновения, эмоционального благополучия, духовного	24.02-28.02. 2023	

		самосовершенствовани я. Описывать возможности духовного общения с природой у разных народов. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>		
24	Охрана лесных ресурсов	Выражать своё отношение к красоте природы как к источнику творческого вдохновения, эмоционального благополучия, духовного самосовершенствовани я. Описывать возможности духовного общения с природой у разных народов. Приводить примеры экологической безопасности человека в условиях местной природы. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	02.03-06.03. 2023	
Раздел 5. Природа в жизни человека — 7 часов (1 час в неделю по учебному плану).				
25	Хартия Земли	Своими словами пересказывать смысл рекомендаций Хартии Земли по бережному	09.03-13.03. 2023	

		отношению к природе. <i>Практические задания</i>		
26	Безопасность общения с природой для человека	Аргументированно доказывать роль природы в сохранении и укреплении здоровья. Обосновывать целесообразность поведения человека с точки зрения экологической безопасности личности и сохранения экологического качества окружающей среды. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	16.03-20.03. 2023	
27	Всемирный День Воды	Определяют значение природных ресурсов как источника удовлетворения материальных запросов человека. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	01.04-03.04.2023	
28	Международный день Земли.	Определяют значение духовного общения человека с природой, предлагают информацию для обсуждения о культурных традициях	06.04-10.04. 2023	

		у разных народов. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>		
29	Роль природы в сохранении и укреплении здоровья	Определяют ценность эстетической привлекательности природной среды. Приводят примеры воздействия природы на духовное развитие человека. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	13.04-17.04. 2023	
30	Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека	Определяют экологическую культуру поведения человека в окружающей среде. Формулируют правила поведения в лесу, на водоемах, в походах и отдыхе на природе. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	20.04-24.04. 2023	
31	Духовное общение человека с природой, культурные традиции у разных народов	Называть роль природы в духовно-нравственном развитии человека. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	27.04-08.05. 2023	
Раздел 6. Мой вклад в экологическое просвещение — 3 часа (1 час в неделю по учебному плану).				

32	Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека	Называть формы просветительской деятельности для повышения экологической грамотности обучающихся. Описывать личный опыт экологически грамотного поведения. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	11.05-15.05. 2023	
33	Формы просвещения	Формулировать правила экологически грамотного поведения в школе и дома. Описывать личный опыт экологически грамотного поведения. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	18.05-22.05. 2023	
34	Правила экологически грамотного поведения в школе и дома	Формулировать правила экологически грамотного поведения в природной среде. Описывать личный опыт экологически грамотного поведения. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>	25.05-29.05. 2023	
Итого: 34 часа				

Организационно-педагогические условия

Оценочные материалы.

В течение работы по данной программе проводится **текущий контроль** знаний и умений воспитанников в форме тематических опросов и викторин. **Промежуточный контроль** предполагает контроль знаний, умений и навыков, полученных воспитанником по определенному блоку занятий. Формой данного контроля будет выступать проведение мероприятий, направленных на популяризацию проблем экологии.

Итоговый контроль предполагает выставку творческих работ воспитанников, оформление альбома или иллюстрированного справочника.

Методическое и дидактическое обеспечение:

Методическая литература: 1. Дзятковская, Захлебный, Либеров: Программы внеурочной деятельности. Моя экологич. грамотность. 5-6 кл. Экология общения. 7 кл. ФГОСв: - М.: Просвещение, 2012 г.

2. Дзятковская Е. Н. Экологическая безопасность в школе и дома / Е. Н. Дзятковская. — М.: Образование и экология, 2009.

3. Захлебный А. Н. На экологической тропе / А. Н. Захлебный. — М.: Педагогика, 1999.

Дидактическое обеспечение: Программа реализуется на основе цифровых и дистанционных образовательных технологий с применением наглядных, словесных и практических методов обучения.

Используемые сервисы и платформы:

- «1С:Урок» — портал с интерактивными наглядными учебными материалами.

- LearningApps – бесплатный онлайн-сервис из Германии, позволяющий создавать интерактивные упражнения для проверки знаний. Сервис русифицирован. Ссылка: <https://learningapps.org/>

Материально-техническое обеспечение

- компьютер, интерактивная доска

- доступ к Интернет.

Информационно-электронные ресурсы

1. Внешкольная экология. Программа «Школьная экологическая инициатива» <http://www.eco.nw.ru>
2. Зеленый шлюз: путеводитель по экологическим ресурсам <http://zelenyshluz.narod.ru>
3. Популярная энциклопедия «Флора и фауна» <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm>
4. Растения: электронные версии книг <http://plant.geoman.ru>
5. Редкие и исчезающие животные России и зарубежья <http://www.nature.ok.ru>
6. Сохраняем и изучаем водоемы: экологический проект <http://edu.greensail.ru>
7. Центр охраны дикой природы: публикации по экологии <http://www.biodiversity.ru>
8. Экологическое образование детей и изучение природы России. Экологический центр «Экосистема» <http://www.ecosystema.ru>

Список литературы

1. Задачи по экологии и методика их решения. / В.Басов – М: Ленанд , 2014-11-07
2. Дзятковская, Захлебный, Либеров: Программы внеурочной деятельности. Моя экологич. грамотность. 5-6 кл. Экология общения. 7 кл. ФГОСв: - М.: Просвещение, 2012 г.
3. *Дзятковская Е. Н.* Экологическая безопасность в школе и дома / Е. Н. Дзятковская. — М.: Образование и экология, 2009.
4. Захлебный А. Н. Экологическое образование школьников во внеклассной работе / А. Н. Захлебный, И. Т. Сураvegина. — М.: Просвещение, 1984.
5. Л.А.Кузнецов «Экологическое образование в Ленинградской области». Сборник научных статей. Санкт-Петербург, ЛОИРО, 2008.