

**Министерство образования и науки Смоленской области
Отдел образования Администрации муниципального образования
«Починковский район»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Шаталовская средняя школа**

ПРИНЯТО

Протокол заседания
педагогического совета
№ 1 от 30.08.2024



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«Юный эколог»**

**Программа реализуется в Центре образования цифрового
и гуманитарного профилей "Точка роста"**

Возраст обучающихся: 10–13 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор-составитель:
Симутенкова Ксения Александровна**

Пояснительная записка.

Программа дополнительного образования по социально-педагогическому направлению «Юный эколог» разработана на основе следующих нормативных документов:

- **Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»** (ст. 2, ст. 12, ст.13, ст. 14, ст. 15, ст.16, ст.17, ст. 18, ст. 21, ст. 23, ст. 25, ст. 28, ст. 29, ст. 30, ст. 31, ст. 32, ст. 43, ст. 44, ст. 48, ст. 55, ст. 58, ст.75, ст. 79, ст. 83, ст. 86, ст. 91, ст. 95);
- **приказом Минпросвещения РФ от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;**
- **Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года**
- **СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;**
- **методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;**
- **локальными актами образовательной организации (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП);**

Направленность программы «Юный эколог» имеет социально-гуманитарную направленность с практической ориентацией.

Программа рассчитана на 1 год обучения. Объем учебных часов– 68 часа.

Актуальность

Программы обусловлена потребностями современного общества и образовательным заказом государства в области естественнонаучного образования. На первое место ставится формирование ключевой компетентности учащихся – их способности и готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач. Действуя в рамках дополнительного образования, программа призвана не только обобщить и дополнить знания учащихся, полученные в школе, но и предоставить им широкую возможность самореализации в различных учебных, ролевых, интеллектуальных играх, конкурсах исследовательских работ и проектной деятельности эколого-биологической направленности.

Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся. Отдельные темы занятий могут использоваться в качестве тем для ученической исследовательской работы, а результаты соответствующих работ – как основа для докладов (выступлений) на семинарских занятиях, участия в конкурсах различного уровня: от муниципального до Всероссийского.

Социально-педагогическая целесообразность программы направлена на воспитание экологической культуры у современных школьников. Для того чтобы выжить (в буквальном смысле слова) и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть новыми экологическими ценностями и в соответствии с ними строить с окружающим их миром. Основная идея заключается в том, что эффект экологического воспитания учащихся во многом определяется состоянием культуры их взаимоотношений с природной и социальной окружающей средой. В основе экологического воспитания лежит следующая система: ценности –

отношение – поведение – ответственность. Таким образом, экологическое воспитание связано с целенаправленным воздействием на духовно нравственное развитие личности, а тот или иной уровень экологической культуры учащихся есть не что иное, как результат воспитания. Основной акцент программы построен на тех сторонах личности, которые не получают должного развития в процессе обучения на уроке (практическое участие в созидательной деятельности экологического характера, экскурсиях, удовлетворение потребности детей 4 – 5 классов с помощью игровых технологий, конкурсов, исследовательских работах, разработок проектов).

На занятиях кружка учащиеся учатся ставить проблемные вопросы и их решать, проявляя при этом творческие способности, умение аналитически мыслить.

Адресат программы «Юный эколог»: в работе объединения участвуют обучающиеся 4-5 классов.

Объём и срок реализации программы:

Программа рассчитана на один год и содержит 68 часа.

Образовательная программа включает в себя теоретическую и практическую части. Занятия групповые (12 человек) – 2 раза в неделю по 1 часу.

Возраст детей в группах – 10-13 лет.

Виды занятий: лекции, практические занятия, экскурсии в природу;

Форма организации образовательного процесса: очная

Уровень программы – базовый

Программа способствует социальной адаптации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Так же доступна для детей:

- Проживающих в сельской местности и на труднодоступных и отдаленных территориях

- С ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов

Программа может быть реализована в сетевой и дистанционной форме.

Цель: формирование и развитие экологически сообразного поведения у младших школьников.

Задачи:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

Планируемые результаты освоения программы курса «Юный эколог» в 5 -9 классах:

К концу обучения учащиеся должны уметь:

Описывать:

- *грамотно использовать основные научные категории*, необходимые для выполнения исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;

- *владеть понятийным и терминологическим аппаратом*, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- *определять* типы наземных и водных экосистем своей местности;

Объяснять:

- *экологические взаимодействия* в экосистемах своей местности;
- *изменения*, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- *необходимость сохранения* естественных экосистем своей местности;
- *зависимость* здоровья человека от качества окружающей среды.

Прогнозировать и проектировать:

- *анализировать* данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- *сравнивать* результаты своих исследований с литературными данными;
- *прогнозировать* дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- *планировать* мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- *оформлять результаты* исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

Личностными результатами изучения предмета «Юный эколог» являются:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Юный эколог» является (УУД):

Регулятивные УУД

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Формы аттестации

Аттестация обучающихся по общеобразовательной общеразвивающейся дополнительной программе проводится в течение учебного года:

1. Вводная аттестация (первичная диагностика) осуществляется путем собеседования, с помощью диагностических упражнений.
2. Текущий контроль осуществляется путем поурочной беседы-опроса, где обучающийся объясняет, чем он занимался на предыдущем занятии, с каким инструментом и материалом работал, какой вид деятельности выполнял, чему научился.
3. Промежуточный – путем выполнения самостоятельных работ по итогам каждого модуля, где при выполнении игрушек, изделий, поделок обучающиеся должны продемонстрировать свои навыки и умения, полученные в ходе занятий на данном этапе.
4. Итоговый – путем проведения выставок по итогам полугодия и в конце учебного года. Высшая оценка для участника – получение призового места.

Учебный план

№	Содержание программного материала	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	1	1	0	Беседа Диалог Наблюдение
2	Среда обитания	6	5	1	Беседа Диалог Наблюдение Практическая деятельность
3	Жизнь животных	4	3	1	Беседа Диалог Наблюдение Практическая деятельность
4	Реки и озера	8	7	1	Беседа Диалог Наблюдение Практическая деятельность
5	Человек и животные	8	7	1	Беседа Диалог Наблюдение Практическая

					деятельность
6	Сельскохозяйственный труд	11	9	2	Беседа Диалог Наблюдение Практическая деятельность
7	Человек и природа	5	4	1	Беседа Диалог Наблюдение Практическая деятельность
8	Неживое в природе	10	10	0	Беседа Диалог
9	Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой	9	8	1	Беседа Диалог Наблюдение Практическая деятельность
10	Царство грибов	3	3	0	Беседа Диалог Наблюдение
11	Сельскохозяйственный труд весной	3	3	0	Беседа Диалог Наблюдение
		68	60	8	

Содержание учебного плана

1. Введение

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе. Беседа о целях занятий в новом учебном году.

2. Среда обитания

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

3. Жизнь животных

Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, рассматривание рисунков. Знакомство с разделами Красной книги. Красная книга Смоленской области. Разгадывание загадок.

4. Реки и озера

Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов. Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление и распространение листовок – призывов.

5. Человек и животные

Знакомство с разновидностями домашних животных. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс загадок о животных. Разработка инструкции по уходу и содержанию домашних питомцев (кошки, собаки, хомячки, морские свинки, попугаи, канарейки).

6. Сельскохозяйственный труд

Беседа о многообразии семян различных культур. Различать семена по внешнему виду. Дать представление о видах и значении труда людей весной в поле. Инструктаж по технике безопасности с сельскохозяйственным инвентарём.

7. Человек и природа

Человек – верный сын природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Ничего не меняется без человека, а человек существует только во взаимосвязи с природой. Составление моделей, показывающих место человека в природе.

8. Неживое в природе

Формирование представлений о неживой природе, ее многообразии. Практическая работа по выявлению признаков «Цвет, запах, форма воды». Опыты по выявлению свойств воды: вода - растворитель, текучесть, прозрачность, переходные состояния, круговорот воды.

9. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой

Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Конструирование модели кормушки. Формировать представление о загрязнении воды и её очистке, воспитание ценностного и рачительного отношения к воде.

10. Царство грибов

Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных и несъедобных.

11. Сельскохозяйственный труд весной

Закрепить представления о сезонности труда, представление о видах и значении труда людей весной в поле, в огороде.

Календарный учебный график

№ занятия	Тема занятия	Количество часов	Календарные сроки	Форма занятия	Форма контроля
	Введение (1час)				
1	Вводное занятие. Жизнь на Земле	1	03.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Диалог
	1. Среда обитания (6 часов)				
2	Времена года на Земле	1	04.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог

3	Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	1	10.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
4	Изменения окружающей среды	1	11.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
5	Практическое занятие «Осень на пришкольной территории»	1	17.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
6	Условия жизни растений	1	18.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
7	Разнообразие животных, условия их жизни	1	24.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
2. Жизнь животных (4 часа)					
8	Динозавры – вымерший вид животных	1	25.09	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
9	Просмотр видеофильма о жизни динозавров	1	01.10	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
10	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	1	02.10	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
11	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	1	08.10	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Диалог
3. Реки и озера (8 часов)					
12	Реки и озера	1	09.10	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
13	Получение кислорода под водой	1	15.10	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
14	Пресноводные животные и	1	16.10	Групповая,	Беседа

	растения			индивидуальная, комбинированная	Наблюдение Диалог
15	Жизнь у рек и озер	1	22.10	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
16	Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»	1	23.10	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
17	Околоводные птицы	1	05.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
18	Подготовка акции «Сохраним водоем!»	1	06.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
19	Акция «Сохраним водоем!»	1	12.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
	4. Человек и животные (8 часов)				
20	Жизнь среди людей	1	13.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
21	Ролевая игра «Это все кошки»	1	19.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
22	Домашние животные	1	20.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
23	Викторина «Собаки – наши друзья»	1	26.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
24	Уход за домашними животными	1	27.11	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
25	Работа над проектом «Ты в ответе	1	03.12	Групповая,	Беседа

	за тех, кого приручил».			индивидуальная, комбинированная	Наблюдение Диалог Практическая деятельность
26	Люди и паразиты	1	04.12	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
27	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями		10.12	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
	5. Сельскохозяйственный труд (7часов)				
28	Почва	1	11.12	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
29	Семена овощных и декоративных культур	1	17.12	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
30	Как путешествуют и прорастают семена	1	18.12	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
31	Семена культурных растений	1	24.12	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
32	Как подготовить почву для растений	1	25.12	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
33	Виды декоративных растений	1	14.01	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
34	Декоративные растения в школе и дома	1	15.01	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
35-36	Решение экологических задач.	2	21.01-22.01	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
37	Мы жители планеты Земля	1	28.01	Групповая,	Беседа

				индивидуальная, комбинированная	Наблюдение Диалог
38	Мир вокруг.	1	29.01	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
	1. Человек и природа (5 часов)				
39	Экология и мы.	1	04.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
40	Осенние работы в поле	1	05.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
41	Практическое занятие «Придумай свою клумбу»	1	11.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
42	Место человека в мире природы.	1	12.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
43	Весна в лесу	1	18.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
	2. Неживое в природе (12 часов)				
44	Неживая природа	1	19.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
45	Солнце – источник тепла и света	1	25.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
46	Вода, её признаки и свойства	1	26.02	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
47	Берегите воду!	1	04.03	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
48	Почва – святыня наша.	1	05.03	Групповая, индивидуальная,	Беседа Наблюдение

				комбинированная	Диалог
49	Состав и свойства почвы	1	11.03	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
50	Погода. Климат.	1	12.03	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
51	Предсказание погоды по народным приметам	1	18.03	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
52	Почему нельзя..?	1	19.03	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
53	Диалоги с неживой природой	1	01.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
	3. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой (10 часов)				
54	Практикум «Хлебные крошки»	1	02.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
55	Кто улетает, а кто остаётся	1	08.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
56	Экологические связи неживой и живой природы	1	09.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
57	Вода и жизнь	1	15.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
58	Растения рядом	1	16.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность

59	Комнатные растения	1	22.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
60	Размножение комнатных растений	1	23.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
61	Дикорастущие растения луга, водоема и леса	1	29.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
62	Практическое занятие «Растения луга и леса»	1	30.04	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность
4. Царство грибов (3часа)					
63	Съедобные грибы	1	06.05	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
64	Несъедобные грибы	1	07.05	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
65	Микроскопические грибы	1	13.05	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
5. Сельскохозяйственный труд весной (3часа)					
66- 67	Сельскохозяйственные машины и орудия	2	14.05 20.05	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог
68	Сельскохозяйственные работы на территории Починковского района	1	21.05	Групповая, индивидуальная, комбинированная	Беседа Наблюдение Диалог Практическая деятельность

Дидактическое оснащение:

- Карты « Природные зоны», «Политическая карта мира», «Физическая карта России»
- Коллекции:
- Полезные ископаемые.
- Гербарий растений для начальных классов.
- Таблицы. ОБЖ. Безопасное поведение школьников. М. «Экзамен»
- Глобус.

- Набор муляжей овощей и фруктов.
- Видеофильмы: «Живая природа», «Анатомия для детей».
- Презентации на различных носителях.

Список литературы:

Список литературы для учителя

1. Ганичкина О. Все о любимых цветах. М.: Издат. Оникс, 2007
2. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы: кн. для учащихся М.: Просвещение, 1993
3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. — М.: Агропромиздат, 1988.
4. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2007
5. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 5–7 классов // Биология в школе. — 2003. — № 7; 2004. — № 1, 3, 5, 7.
6. Самкова В.А. Интегрированный курс Экология 5-9 классы для учащихся 5-9 классов основной школы: Концепция. Программа. Тематическое планирование. — М.: Академкнига/учебник, 2011—46 с.

Список литературы для обучающихся

1. Батурицкая Н.В. Фенчук Т.Д. Удивительные опыты с растениями: кн. Для учащихся. — Минск: Нар. Света, 1991
2. Воробьев Г.И. Лесная энциклопедия: в 2 т. — М.: Сов. энциклопедия, 2005.
3. Ганичкина О. Все о любимых цветах. М.: Издат. Оникс, 2007
4. Рогов А.П. Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. — М.: Просвещение, 2009.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.forest.ru> — интернет-портал Forest.ru — всё о российских лесах.
5. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России