

Починковский муниципальный район Нижегородской области  
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Дивеев-Усадская средняя школа  
(полное наименование образовательной организации)

ПРИНЯТА  
решением педагогического совета  
от 29.08.2016 года протокол № 8  
председатель \_\_\_\_\_ М.А.Стешина  
(подпись руководителя ОО Ф.И.О)

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора школы  
от 30.08.2016 № 215

## **Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности "Охрана природы"**

Возраст учащихся: 7-12 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Егорова Тамара Павловна,  
учитель биологии высшей  
квалификационной категории

Дивеев Усад

2019

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа направлена на изучение экологии учащимися, развитие у них экологического мировоззрения. Обучение школьников опирается на получение ими ранее знания основ биологической науки, и осуществляется на основе развития обобщения биологических понятий прикладного характера, усвоения научных факторов, важнейших закономерностей, идей, теорий обеспечивающих формирование эколого-биологического мышления и подготовку учащихся к практической деятельности.

Нормативно-правовой и документальной основой программы являются Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29.08.2013 г. № 1008, Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ № 1726-з от 04.09.2014 г.) и план мероприятий на 2015-2020 годы по ее реализации (Распоряжение Правительства РФ № 729-р от 24.04.2015 г.).

### **Актуальность:**

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 данного кружка.

Перед школой ставится задача формирования экологической культуры учащихся. Традиционный термин «охрана природы» лишь частично затрагивает весь комплекс экологических проблем современности, которые потребовали нового философского осмысления, коренного пересмотра ряда социально-экономических вопросов, новых научных поисков и более полного последовательного отражения аспектов экологии в школьной программе по биологии.

Настоящая программа предоставляет возможность педагогу планомерно достигать воспитательных результатов разного уровня в совместной с детьми внеурочной познавательной деятельности. Рассмотрение вопросов экологии родного края - это повод привлечь внимание школьников к гуманитарным проблемам общества. Организация обсуждения школьниками данных проблем дает возможность педагогу влиять на формирование их отношений к Природе и Человеку как к базовым ценностям современного общества, развивать в детях гуманистическое мировоззрение, воспитывать в них чувство уважения к жизни вообще. Это, в свою очередь, создает благоприятную почву для включения школьников в различные социально ориентированные, гуманитарные акции, позволяющие им приобретать важный для своего собственного развития опыт социальной деятельности.

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы – естественнонаучная

### **Отличительные особенности**

Отличительной особенностью данной программы является её практическая направленность. Каждый, кто проводит занятия по экологическому образованию с учащимися, наверняка задаёт себе вопросы: «Как сделать занятия полезными и интересными для детей. Как помочь детям научиться использовать собственный опыт, оставлять свои шаги в познании природы.

На занятиях кружка используются самые разнообразные формы и методы работы с учащимися. Работа организована так, что каждый школьник может реализовать свои способности, внести посильный вклад в дело охраны природы. Педагогической основой курса стали идеи личностно-ориентированного образования и проблемного обучения, создающие условия для становления субъектного опыта эмоционально-ценностного и деятельностного отношения к природе своего края.

Важнейшим условием формирования экологической культуры является овладение понятийным аппаратом экологического краеведения, который отражает коэволюционный характер взаимоотношений человека и природы: экологическая проблема, экологическая ситуация, эколого-географическое положение, эколого-значимые условия и факторы, природно-ресурсный потенциал, природопользование, качество среды, экологическая безопасность (опасность), устойчивое развитие, экологическое прогнозирование.

Содержание данной программы может быть реализовано в культурно-творческой модели образования, что предполагает отход от информационно-предметной модели обучения к личностно-ориентированной. Данная модель направлена на накопление экологических знаний и умений через общение с природой родного края в атмосфере творчества, самостоятельных открытий, предоставления возможности каждому учащемуся реализовать свои способности.

**Адресат:** Программа адресована детям 7-12 лет (учащиеся 1-7 классов), проявляющих склонность к занятиям естественно - научного цикла. Набор в группу осуществляется на основании заявления родителя (законного представителя). Данная дополнительная программа ориентирована на разные группы детей, детей из семей с низким социально-экономическим статусом. Наполняемость группы от 10 до 15 человек. Обучающихся с ОВЗ нет.

### **Сведения о коллективе учащихся:**

Вид образовательной группы: *комплексная*.

Состав учебной группы: *постоянный в течение года*.

### **Цель программы:**

Формирование ответственного отношения к природе и готовности к активным действиям по ее охране на основе знаний об организации и эволюции органического мира.

### **Задачи:**

#### Обучающие:

1. дать ребёнку системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;
2. научить применять на практике полученные знания;
3. формировать представления о краеведческой работе,

#### Развивающие:

1. развивать у воспитанников эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;
2. формировать и развивать у детей навыки психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы;
3. повышать общий интеллектуальный уровень подростков;
4. развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.

#### Воспитательные:

1. осуществлять индивидуальный подход к учащимся, подобрать такие виды деятельности для каждого, в которых будут созданы ситуации успешности для каждого.
2. прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру;
3. воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям;
4. способствовать укреплению здоровья ребят посредством общения с природой

**Объем и срок освоения программы:** Программа рассчитана на 1 год, является компонентом плана внеурочной деятельности. Общее количество учебных часов –34 часа.

**Формы обучения** - очная, аудиторная, групповая.

**Режим занятий:** периодичность занятий – 1 раз в неделю продолжительностью 45 минут. Программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

### **Планируемые результаты по ФГОС**

#### **Познавательные УУД**

#### **Ученик будет знать:**

- Предмет изучения экологии
- Связь между человеком и природой.
- Природу родного края.
- Основные законы экологии.
- Многообразие экологических групп комнатных растений

- Экологические группы растений и животных по отношению к различным факторам
- Связь между состоянием природы и здоровьем человека.
- Основные экологические проблемы мира и пути их решения
- Значение мониторинга окружающей среды

### **Ученик будет уметь:**

- Работать с биологическим оборудованием: микроскопами
- Различать изученные группы растений и животных.
- Осуществлять систематический уход за живыми организмами.
- Выступать с докладом, презентацией
- Вести наблюдения в природе под руководством учителя
- Выполнять правила поведения в природе
- Изготавливать экологические памятки, этикетки комнатных растений
- Составлять описание природного сообщества
- Выявлять черты приспособленности растений и животных
- Проводить исследования окружающей среды на предмет загрязненности
- Проводить наблюдения за живыми организмами и биологические эксперименты
- Отстаивать свою позицию по отношению к экологическим проблемам мира
- Решать экологические задачи
- Участвовать в разработке экологических игр, конкурсов
- Вести диалог, беседу по экологической тематике с другими учащимися

### **Личностные УУД**

- Формирование чувства прекрасного и любви к природе,
- Формирование адекватной самооценки и самопринятия.
- Развитие творческих способностей
- Мотивация учебной деятельности:
  - сформированность познавательных мотивов, интерес к новому;
  - интерес к способу решения и общему способу действия;
  - сформированность социальных мотивов;
  - стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность;
  - быть полезным обществу.
  - сформированность учебных мотивов;
  - стремление к самосовершенствованию, приобретение новых знаний и умений;
  - установление связи между умением и будущей профессиональной деятельностью;
  - установка на здоровый образ жизни.
    - Развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки.
    - Культура общения

## **Регулятивные УУД**

- Ставить цели и задачи, понимать и сохранять поставленные цели и задачи
- Вносить коррективы в действия и проявлять инициативу
- Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- Способность к волевому усилию и преодолению препятствий.
- Организовать свое рабочее место под руководством учителя
- Адекватно воспринимать оценку учителя
- Различать способ и результат действия
- Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем
- Определять план выполнения заданий внеурочной деятельности
- Использовать при выполнении заданий различные средства: справочной и прочую литературу, ИКТ и пр.

## **Коммуникативные УУД**

- Участвовать в диалоге на занятии
- Задавать вопросы, с помощью вопросов получить необходимые сведения от партнера о деятельности с учетом разных мнений
- Отвечать на вопросы учителя, товарища по классу
- Участвовать в паре, группе, коллективе
- Формулировать собственное мнение и позицию
- Уважение к окружающим - умение слушать и слышать партнера, признавать право на собственное мнение и принимать решение с учетом позиции всех участников, эмоционально-позитивное отношение к процессу сотрудничества
- Понимать возможность существования различных позиций и точек зрения на какой – либо предмет или вопрос.
- Ориентироваться на позицию других людей, отличную от собственной позиции, уважать иную точку зрения
- Владеть определенными вербальными и невербальными средствами общения.

### Учебный план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
		теория	практика
1	Запись членов кружка. Знакомство с планом работы Беседа «Знай и люби свой край»	1	
2	Поход «ООПТ. Захарово»		1
3	Поход «Раскат»		1
4	Важнейшие экологические даты	1	
5	Экологическая акция «Посади дерево»		1
6	Посвящение в экологи. Беседа «Отходы в доходы» Викторина «Мы чистим мир»	1	
7	Поход «Знай и люби свой край»		1
8	День детского здоровья	1	
9	Экологическая акция «Зелёные друзья»		1
10	Устный журнал ко Дню образования Всемирного общества охраны природы	1	
11	Конкурс «Лесная олимпиада»	1	
12	Красная книга природы	1	
13	Экскурсия в природу «Жизнь животных зимой»		1
14	Операция «Ель»		1
15	Неделя биологического разнообразия	1	
16	Экологическая акция «Покормите птиц зимой»		1
17	Устный журнал «Карта мира на окне»	1	
18	Экологическая викторина «Царство воды»	1	
19	Беседа «Человек и природа в устном народном творчестве»	1	
20	Операция «Цветок для мамы»		1
21	Экологическая конференция «Животные в нашем доме»	1	
22	Экологическая акция «Вторая жизнь вещей».		1
23	Экскурсия в природу «Первая встреча весны»		1
24	Экологическая акция «Жильё для птицы»		1
25	Праздник «День птиц»	1	
26	Экскурсия в природу «На встречу с первоцветами»		1
27	Операция «Первоцвет»		1
28	Экологическая акция «Марш парков»		1
29	Экскурсия в природу «ООПТ рядом со школой»		1
30	Экологическая акция «Родники»		1
31	Экскурсия в природу «В царстве Берендея»		1
32	Экскурсия в природу «Памятник природы»		1
33	Подготовка к экологической конференции		
34	Конференция	1	

	Итого	15	19
	Всего занятий	34	

### Содержание учебного плана

**Занятие 1.** Запись членов кружка. Знакомство с планом работы. Беседа «Знай и люби свой край» Теоретическое занятие.

**Занятие 2.** Поход «ООПТ. Захарово». Практическое занятие. Знакомство с особо охраняемой природной территорией. Проведение мониторинга ООПТ.

**Занятие 3.** Поход «Раскат». Практическое занятие. Знакомство с особо охраняемой природной территорией. Проведение мониторинга ООПТ.

**Занятие 4.** Важнейшие экологические даты. Теоретическое занятие. Беседа. Конкурс знатоков. Теоретическое занятие. Организация праздника для ребят.

**Занятие 5.** Экологическая акция «Посади дерево». Практическое занятие

**Занятие 6.** Посвящение в экологи. Беседа «Отходы в доходы».

Викторина «Мы чистим мир». Теоретическое занятие.

**Занятие 7.** Поход «Знай и люби свой край». Практическое занятие. Изучение природы родного края.

**Занятие 8.** День детского здоровья. Теоретическое занятие. Организация праздника, театрализованного представления.

**Занятие 9.** Экологическая акция «Зелёные друзья» Теоретическое занятие и практическое занятие. Знакомство с комнатными растениями. Проведение мониторинга состояния комнатных растений в школе. Уход за комнатными растениями.

**Занятие 10.** Устный журнал ко Дню образования Всемирного общества охраны природы. Теоретическое занятие. Выступления учащихся с сообщениями по теме «Охрана природы»

**Занятие 11.** Конкурс «Лесная олимпиада». Теоретическое занятие. Сбор и оформление материала, подготовка работ «Жизнь замечательных деревьев»

**Занятие 12.** Красная книга природы. Теоретическое занятие. Организация выставки, конкурс рисунков. Проведение беседы и викторины с учащимися.

**Занятие 13.** Экскурсия в природу «Жизнь животных зимой». Практическое занятие

**Занятие 14.** Операция «Ель». Практическое занятие. Экскурсия, мониторинг, конкурсы.

**Занятие 15.** Неделя биологического разнообразия. Теоретическое занятие. Конкурсы, организация выставки детского рисунка и игрушек «Весёлый зоопарк».

**Занятие 16.** Экологическая акция «Покормите птиц зимой». Практическое занятие. Изготовление и развешивание кормушек, организация подкормки птиц.

**Занятие 17.** Устный журнал «Карта мира на окне». Теоретическое занятие. Подготовка экспозиции комнатных растений в кабинете биологии, выступления учащихся с рассказами о комнатных растениях. Проведение игры «Двенадцать записок»

**Занятие 18.** Экологическая викторина «Царство воды». Теоретическое занятие. Проведение викторины и награждение лучших знатоков природы



**Занятие 19.** Беседа «Человек и природа в устном народном творчестве». Теоретическое занятие. Выставка детских рисунков. Конкурсы пословиц, поговорок и загадок.

**Занятие 20.** Операция «Цветок для мамы» Практическое занятие. Посадка и пересадка комнатных растений. Изучение рейтинга популярности комнатных растений.

**Занятие 21.** Экологическая конференция «Животные в нашем доме». Теоретическое занятие. Сбор информации, оформление экологического проекта, выступления учащихся с рассказами о животных.

**Занятие 22.** Экологическая акция «Вторая жизнь вещей». Теоретическое занятие. Изучение твёрдых бытовых отходов. Практическое занятие. Конкурс поделок из отходов.

**Занятие 23.** Экскурсия в природу «Первая встреча весны». Практическое занятие

**Занятие 24.** Экологическая акция «Жильё для птицы». Практическое занятие. Изготовление и развешивание искусственных гнездовий для птиц.

**Занятие 25.** Праздник «День птиц». Организация выставки книг о птицах, конкурс рисунков «Птица года». КВН. Викторина. Теоретическое занятие.

**Занятие 26.** Экскурсия в природу «На встречу с первоцветами». Практическое занятие

**Занятие 27.** Операция «Первоцвет». Экскурсия, мониторинг, конкурсы. Практическое занятие

**Занятие 28.** Экологическая акция «Марш парков». Посадка деревьев и кустарников. Мониторинг ООПТ. Практическое занятие.

**Занятие 29.** Экскурсия в природу «ООПТ рядом со школой». Практическое занятие

**Занятие 30.** Экологическая акция «Родники» Очистка и обустройство родников. Сбор информации о родниках. Оформление экологического проекта. Практическое занятие.

**Занятие 31.** Экскурсия в природу «В царстве Берендея». Мониторинг дубравы. Природоохранные работы в лесу. Практическое занятие.

**Занятие 32.** Экскурсия в природу «Памятник природы». Знакомство с экологической тропой. Сбор информации о состоянии ООПТ. Практическое занятие

**Занятие 33.** Подготовка к экологической конференции. Оформление экологических проектов, подготовка выступлений учащихся. Теоретическое занятие.

**Занятие 34.** Конференция. Выступления учащихся по экологическим проектам Викторина и награждение победителей. Теоретическое занятие.

## Календарный учебный график

№ п/п / Тема занятия	Сроки проведени я занятия (план)	Сроки проведени я занятия (факт)	Теоретическая часть/ Практическая часть		Форма и оценка результатов.  Форма аттестации (при необходимости)
			Тип/ форма занятия	Количеств о часов	
1. Запись членов кружка Знакомство с планом работы. Беседа «Знай и люби свой край»			Рассказ с элементами беседы, инструктаж по ТБ	1	Тестирование
2. Экскурсия в природу «ООПТ. Захарово»			Экскурсия	1	
3. Экскурсия в природу «Раскат».			Экскурсия	1	Презентация
4. Важнейшие экологические даты			Рассказ с элементами беседы	1	Контрольные вопросы
5. Экологическая акция «Посади дерево»			Практическая работа №1	1	Выполнение задания
6. Посвящение в экологи. Беседа «Отходы в доходы» Викторина «Мы чистим мир»			Рассказ с элементами беседы	1	Контрольные вопросы
7. Экскурсия «Знай и люби свой край».			Экскурсия	1	Опрос
8. День детского здоровья			Беседа	1	Конкурсы

9. Экологическая акция «Зелёные друзья»			Практическая работа №2	1	Выполнение задания
10. Устный журнал ко Дню образования Всемирного общества охраны природы.			Презентация	1	Выполнение задания
11. Конкурс «Лесная олимпиада»			Конкурс	1	Тестирование
12. Красная книга природы			Презентация	1	Тестирование
13. Экскурсия в природу «Жизнь животных зимой».			Экскурсия	1	Контрольные вопросы
14. Операция «Ель»			Презентация	1	Выполнение задания Выставка рисунков
15. Неделя биологического разнообразия			Рассказ с элементами беседы	1	Контрольные вопросы
16. Экологическая акция «Покормите птиц зимой».			Рассказ с элементами беседы	1	Выполнение задания
17. Устный журнал «Карта мира на окне»			Презентация	1	Контрольные вопросы
18. Экологическая викторина «Царство воды»			Конкурс	1	Контрольные вопросы
19. Беседа «Человек и природа в устном народном творчестве»			Рассказ с элементами беседы	1	Опрос

20. Операция «Цветок для мамы»			Практическая работа №3	1	Выполнение задания
21. Экологическая конференция «Животные в нашем доме»			Презентация	1	Опрос
22. Экологическая акция «Вторая жизнь вещей»			Практическая работа №4	1	Выставка поделок
23. Экскурсия в природу «Первая встреча весны»			Экскурсия	1	Опрос
24. Экологическая акция «Жильё для птицы»			Практическая работа №5	1	Выполнение задания
25. Праздник «День птиц»			Праздник	1	Выполнение задания
26. Экскурсия в природу «На встречу с первоцветами».			Экскурсия	1	Выставка фотографий
27. Операция «Первоцвет»			Презентация	1	Выставка рисунков
28. Экологическая акция «Марш парков»			Практическая работа № 6	1	Выполнение задания
29. Экскурсия в природу «ООПТ рядом со школой»			Экскурсия	1	Тестирование
30. Экологическая акция «Родники»			Практическая работа № 7	1	Выполнение задания
31. Экскурсия в природу «В царстве Берендея»			Экскурсия	1	Опрос

32. Экскурсия в природу «Памятник природы»			Экскурсия	1	Выставка фотографий
33. Подготовка к экологической конференции			Анкетирование	1	Проект
34. Конференция			Конференция Конкурс творческих работ	1	

### Формы аттестации

#### 1. Входной (стартовый) контроль.

Тестирование «Что вы знаете об охране природы?»

#### 2. Промежуточный (текущий) контроль

Формы текущего контроля:

- тесты
- карточки-задания
- практические работы

#### 3. Итоговый контроль.

Формы подведения итогов:

- конференция
- защита исследовательских работ и творческих проектов
- выставка

### Оценочные материалы

В течение всей программы учащиеся приобретают теоретические знания. Теоретическая часть, подкрепляется практической деятельностью, направленная на исследовательские задания, игровые занятия, занятия практикумы.

Средствами эффективного усвоения программы курса являются творческие задания, практические работы, проекты, изготовление этикеток, паспортизация растений, экскурсии.

Результативность и целесообразность работы по программе «Охрана природы» выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце года проводится тестирование и анкетирование учащихся, в течение года осуществляется наблюдение и анализ творческих работ, проектов обучающихся. Проводятся выставки поделок из природного материала, рисунков и фотографий. В течении года проводятся беседы в классах в виде устного журнала, экологические акции.

**Формы проведения итогов реализации образовательной программы.**

Итоговые занятия проводятся в виде: конкурса творческих работ, конференции. В конце года, после прохождения программы учащимся вручаются свидетельство об окончании курса.

### **Методические материалы**

- Таблицы по экологии.
- Живые экземпляры растений
- Рисунки, фотографии
- Тематическая литература
- CD диски «Красная книга»

**Методы:** наглядные, практические, исследовательские, метод контроля

**Технологии:** ИКТ, технология критического мышления, проектная технология, игровая технология

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Рабочий кабинет со столами и стульями
- Аквариум и комнатные растения.
- Набор горшков для посадки растений.
- Карандаши, ножницы, клей, линейки и т.п. для выполнения практических занятий
- Компьютер, принтер, сканер;
- Фотоаппарат и видео камера

### **Интернет-ресурсы:**

1. Вся экология в одном месте. Всероссийский Экологический Портал.  
<http://ecoportal.su/>
2. Общероссийская общественная организация "Союз охраны птиц России"  
<http://www.rbcu.ru/>
3. Всероссийское общество охраны природы <http://www.runature.ru/>
4. Лукояновский фонд охраны природы <https://egrul-egrip.ru/egrul/2546738/lukoyanovskij-fond-ohrany-prirody/>
5. Керженский государственный природный биосферный заповедник
6. <http://www.kerzhenskiy.ru/>
7. Ежемесячная экологическая газета «Берегиня» <http://dront.ru/bereginya/>
8. Экологический центр «Дронт» <http://www.dront.ru/>
9. Газета | Зелёный Парус <http://www.greensail.ru/node/500>
10. Полная энциклопедия грибов. [http://bookz.ru/authors/tat\\_ana-lagutina/polnaa-e\\_678/1-polnaa-e\\_678.html](http://bookz.ru/authors/tat_ana-lagutina/polnaa-e_678/1-polnaa-e_678.html)
11. Природа и животные на Rin.ru. <http://zoo.rin.ru/>
12. Энциклопедия комнатных цветов и растений. <http://iplants.ru/encikl.php?h=7>

13. Энциклопедия лекарственных растений. <http://tisyachelistnik.ru/starinnye-knigi.html>
14. Энциклопедия “Флора и Фауна”. <http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm>
15. «Юный натуралист». <http://unnaturalist.ru/>

## **Литература**

### **Нормативная база:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. СанПиН 2.4.2. 2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях".
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования СанПиН 2.4.4.1251-03" (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 апреля 2003 г. № 27, зарегистрированы в Минюсте России 27 мая 2003 г., регистрационный номер 4594).

### **Литература для учителя:**

1. Бочкарева, Н. Ф. Система экологического образования и воспитания учащихся / Н. Ф. Бочкарева. - Калуга, 1996. -С. 122.
2. Борисова А., Бердникова О. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений. – М.: Эксмо, 2009. – 240 с. : ил.
5. Клинковская Н.И., Пасечник В.В. Комнатные растения в школе: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1986. – 143 с., ил., 8 ил.
6. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно- экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы. – М.: 5 за знания, 2005. – 208 с. (Методическая библиотека).
8. Мак- Милан Броуз Ф. Размножение растений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1987. – 192 с., ил.
9. Биология Приложение «Первое сентября» №6 2001с.1, 4-5.

### **Литература для учащихся:**

1. Аксенова, М. Энциклопедия для детей. Биология. Т. 2 / М. Аксенова, С. Исмаилова. - М.: Аванта+, 1995.
2. Борисова А., Бердникова О. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений. – М.: Эксмо, 2009. – 240 с. : ил.
3. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. - М: ООО «Издательство Астрель», 2000.
4. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений /Ю.В.Сергиенко. – М.: АСТ, 2008. – 319, (1) с.

