


Центр образования естественно-научного и технологического профилей
«Точка роста» МОУ «СОШ №1 р.п.Новые Бурасы Новобурасского района
Саратовской области»

«РАССМОТРЕНО»
На заседании
педагогического совета

Протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель центра Точка роста
МОУ «СОШ №1 р.п.Новые
Бурасы»

 /Дорошенко Т.Г./

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МОУ «СОШ № 1 р.п.
Новые Бурасы»

 Тарасова И.Н.
Приказ № _____ от _____ 20__ г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Юный эколог»**

Уровень освоения: базовый
Возрастная категория: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Дорошенко Татьяна
Геннадьевна,
педагог дополнительного образования

р.п. Новые Бурасы

2023/2024 учебный год

1.1. Пояснительная записка

Программа «Юный эколог» относится к программам естественно-научной направленности, так как содержание программы и методы обучения, используемые педагогом на занятии, содействуют приобретению и закреплению школьниками знаний и навыков, полученных на уроках биологии и экологии, и тем самым обеспечивают единство развития, воспитания и обучения.

Нормативная база:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (с изменениями на 30 апреля 2021 года)(редакция, действующая с 1 июня 2021 года);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным

общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. N 196;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Программа курса составлена в соответствии с программой по биологии: Л.Н. Сухорукова «Программа по биологии к учебникам для 5-7 классов», М.: Биология. Живой организм, 2015 г.

Данная программа способствует изучению курса экологии, позволяет учащимся овладеть умениями формулировать гипотезы, конструировать и моделировать процессы; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; оценивать полученные результаты, понимая постоянный процесс эволюции научного знания, что в конечном итоге способствует самообразованию и саморазвитию учащихся.

Эта программа отличается от других тем, что она способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества. Другой

особенностью курса является его краеведческая составляющая, а именно организация многочисленных экскурсий для учащихся.

Актуальность. Данная программа актуальна, так как изучению экологии уделяется большое внимание в РФ. Следовательно, необходимо через внеклассные дополнительные занятия прививать любовь к охране природы, совершенствуя знания учащихся. Ребёнок вовлекается в социальные отношения через отношение к природе, обществу, между детьми, педагогами и родителями, через общественные и научные организации, через психологический климат в коллективе. Всё это должно способствовать активной деятельности в защиту природы.

Новизна данной программы состоит в том, что в работе с детьми можно использовать проектную деятельность и элементы исследования, работу в парах и группах. Большое внимание уделяется практическим занятиям, творческим работам, экскурсиям, семинарам. Используя информационные технологии, ребята вместе с учителем учатся аргументировать, рассуждать по заданной теме.

Педагогическая целесообразность данной программы дополнительного образования обусловлена важностью создания условий для формирования у школьников общекультурных, коммуникативных и социальных навыков, которые необходимы для успешного развития природоохранной деятельности. Ведущая деятельность этого возраста - личностное общение в процессе игровой деятельности и обучения. Развивается критичность мышления, склонность к рефлексии, формирование самоанализа, стремление к самостоятельности, что соответствует избранным формам и методам освоения материала данной программы.

Адресат программы

Программа «Юный эколог» охватывает возрастной диапазон от 11 до 13 лет. Наполняемость группы: 7-15 человек.

Программа рассчитана на 34 часа, по 1 часу в неделю.

Режим занятий

Занятия проводятся один раз в неделю. Длительность учебного часа – 35 минут.

Особенности возрастной группы учащихся 5-7 классов:

Возраст детей и их психологические особенности.

Дети 11-13 лет имеют свои психологические особенности. В этом возрасте наиболее значимыми мотивами являются:

- потребность, настойчивое стремление стать школьником: познавательная потребность, выражающаяся в желании приобретать новые знания;

- «потребности во внешних впечатлениях», которые реализуются при участии взрослого, его поддержке и одобрении, что способствует созданию климата эмоционального благополучия;

- потребность в общении, принимающая форму желания выполнять важную общественно значимую деятельность, имеющую значение не только для него самого, но и для окружающих взрослых.

Ведущие виды деятельности детей среднего школьного возраста:

- игра в ее наиболее развернутой форме: предметная, сюжетно-ролевая, драматизация. Ролевая игра выступает как деятельность, в которой происходит ориентация ребенка в самых общих, в самых основных сферах человеческой деятельности;

- учебная деятельность как ведущая в умственном развитии детей среднего школьного возраста, т.к. через нее отрабатывается система отношений ребенка с окружающими взрослыми.

1.2. Цель и задачи программы

Цель:

Формирование экологической культуры школьников, ответственного отношения к природе, умение понимать и ценить красоту и богатство природы.

Задачи:

Предметные:

- научить понимать пользу и значение природы для хорошего самочувствия и настроения;

- научить основам экологических знаний;

- совершенствовать речь, умение обмениваться экологической информацией, находить объяснение - обоснования.

Воспитательные:

- формировать понимание необходимости соблюдения человеком правил поведения в природе;

- воспитывать умение сопереживать всему живому;

- воспитывать экологическое мышление детей;

- формировать умение и желание активно беречь и защищать природу.

Развивающие:

- формировать метапредметные навыки работы с учебной литературой, сетью Интернет; формировать ИКТ-компетентности;

- формировать потребности в самопознании, саморазвитии;

- развивать познавательные и творческие способности детей, коммуникативное общение.

Методы и формы работы по программе

Основными методами работы по программе «Юный эколог» являются: наблюдение, моделирование, демонстрация наглядных пособий и опытов, практическая работа, самостоятельная работа со справочной литературой, интернет - ресурсами. Формы организации деятельности учащихся: тестирование, экскурсии и прогулки, практические занятия, конкурсы, проектная и исследовательская деятельность

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Включение обучающихся в кружок «Юный эколог» направлено на достижение следующих результатов:

1. В направлении личностного развития:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

2. В метапредметном направлении:

- формирование приемов работы с разными источниками информации: научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму;
- освоение приемов исследовательской и проектной деятельности: включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- овладение ИКТ-компетентностями для получения дополнительной информации при оформлении результатов исследовательской деятельности в виде презентации;
- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. 3. В предметном направлении:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере: расширение и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, о редких и исчезающих растениях родного края; приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; сравнение биологических объектов и природных процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия различных видов в экосистеме; овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

- В ценностно-ориентационной сфере: формирование представлений о биологии как одной из важнейших наук, как важнейшем элементе культурного опыта человечества; знание основных правил здорового и безопасного поведения в природе; анализ и оценка основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

- В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами; формирование навыков ухода за комнатными растениями.

- В сфере физической деятельности: освоение приемов рациональной организации труда и отдыха.

- В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Перечень материально-технического обеспечения

№ п/п	Наименование	
1.	Ноутбук	1
2.	Стол	8
3.	Стул	15
4.	Видеофильмы	по тематике
5.	Диски, аудиокассеты	по тематике

Информационное обеспечение

Подключение к сети Интернет.

Кадровое обеспечение

Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения без предъявления требований к стажу работы.

Санитарно-гигиенические требования

Занятия должны проводиться в просторном помещении, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться.

Формы аттестации

Исходя из поставленных цели и задач, прогнозируемых результатов обучения, разработаны следующие **формы отслеживания результативности** данного образовательного модуля:

- педагогические наблюдения;
- тестирование;
- беседы с детьми и их родителями;
- экскурсии;
- презентации;
- конкурсы внутри коллектива;
- мероприятия с участием родителей

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- итоговый контроль через выполнение тестов, конкурсов рисунков, составление учащимися мини-сообщений, буклетов, эссе и пр.;
- выполнение учащимися исследовательских и поисковых работ;
- участие в научно-практических конференциях и творческих конкурсах по экологии и биологии;
- изготовление кормушек, выращивание рассады цветковых растений;
- участие в озеленении родного края.

Оценочные материалы

В конце 2 четверти учебного года проводится промежуточная аттестация учащихся, а по завершении курса обучения по модулю, проходит итоговая аттестация с использованием диагностических методик

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов			Форма контроля
		Все го	Теор ия	Практи ка	
1.	Вводное занятие. <i>Что такое природа? Понятие о живой и неживой природе.</i>	1	1	-	Беседа, рисунок, педагогическое наблюдение
Раздел 1	Человек и природа	8	4	4	Беседа, дискуссия, игра, педагогическое наблюдение, лабораторные работы
Раздел 2	Экология нашей местности	9	4	5	Опыты, дискуссии, педагогическое наблюдение, семинары
Раздел 3.	Мы – друзья природы	10	3	7	Опыты, проектные работы, семинары, педагогическое наблюдение
Раздел 4	Увлекательная лаборатория	6	3	3	Беседа, дискуссия, игра, педагогическое наблюдение, лабораторные работы
	Итого	34	13	22	

Содержание программы

Вводное занятие (1 час)

Теория - задачи и план работы кружка «Юный эколог». Правила поведения учащихся. Что такое природа? Понятие о живой и неживой природе. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел I: Человек и природа (8 часов)

Тема: Человек в окружающем мире, нормы поведения в природе.

Теория. Человек – часть природы. Взаимосвязь в природе. Правила поведения в природе – единый нормативный акт, защищающий природу. *Десять заповедей друзей природы.*

Тема: Красота явлений природы

Практика. Экскурсия в природу (наблюдение за изменениями в природе, сбор осенних листьев, природного материала). *Наш дом – природа (Экскурсия по экологической тропе)*

Тема: Влияние природы на эмоции человека

Теория. Природа и эмоции человека. Взаимовлияние окружающей среды на настроение, самочувствие, здоровье человека. Творчество великого

художника Герасимова, музыканта Рахманинова.

Тема: *Разнообразие растительного мира родного края*

Теория. Основные растения степей, лесов, болот, их отличительная особенность. Значение растений. Взаимосвязь растений в сообществах. Части растений. Развитие растений. Влияние света, тепла и воды на жизнь растений. Понятие о дикорастущих и культурных растениях.

Тема: *Животные в природе нашего края*

Теория. Разнообразие животных нашего края. Сухопутные, водные животные. Особенности их строения, значение животных для человека и окружающей среды. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Насекомые. Птицы. Звери.

Тема: *Взаимоотношения организмов в природе*

Теория. Взаимоотношения, складывающиеся между животными и растениями. Роль бактерий, лишайников, мхов для повышения плодородия почв. Регулирование численности животных.

Практика. Проведение фенологических наблюдений осенью за растениями и животными луга. Подготовка к зиме.

Тема: *Лес – природное сообщество*

Практика. Подготовка мини – сообщения о популяциях леса. (Птицы, звери, насекомые). Значение леса для человека. *Лес и человек. Охрана леса*

Раздел II. Экология нашей местности

Тема: *Проблемы экологии Чистый и загрязненный воздух.*

Теория. Наука экология и экологи. Из истории возникновения науки. Природоохранная деятельность общественных организаций, их цель и задачи. Основные направления деятельности. Международный союз охраны природы и природных ресурсов. Всероссийское общество охраны природы. Управление по охране окружающей среды и природопользованию Саратовской области.

Тема: *Особенности местного ландшафта*

Теория. Местный ландшафт. *Что нас окружает?* Типы почв. Растительное сообщество или фитоценоз. Растительное сообщество характеризуется определенным видовым составом, сформировавшимся в процессе эволюции. Своим появлением и развитием фитоценоз обязан абиотическим факторам: почве, климату, особенностям гидрологии. Широколиственный лес, хвойный лес, луг, луговая степь, солонец, болото.

Практика. Обследование местности с целью выявления эрозионных участков.

Тема: *Экологическая безопасность. Экологические знаки*

Практика. Конкурс рисунков по экологическим знакам. Правила поведения в природе. Как вести себя в природе.

Тема: *«Воздух и его охрана»*

Теория. Атмосфера, ее состав. *Воздух вокруг нас, свойства воздуха. Ветер-*

движение воздуха. Прозрачный невидимка. Биологическое значение азота, кислорода, углекислого газа, путь круговорота этих газов. Прозрачность воздуха и интенсивность фотосинтеза. Роль углекислого газа и кислорода в жизни растений (фотосинтез, дыхание). Антропогенное влияние на загрязнение воздуха. Основные химические загрязнители атмосферы. Кислотные дожди. Предельно допустимая концентрация воздуха. Очистные сооружения. Закон об охране атмосферы.

Тема: Вода в природе и в жизни человека

Теория. Вода, ее физические свойства, агрегатное состояние. Вода – абиотический фактор. Это волшебная вода. Круговорот воды в природе. «Ходит капелька по кругу» Биологическое значение воды для растений, животных, человека. Вода как растворитель, как охладитель, как транспортер. Осушение заболоченных почв. Орошение земель. Охрана водоемов от загрязнений.

Практика – проведение практической работы на тему: «Какую воду мы пьем?»

Тема: Земля и ее охрана

Практика - проведение практической работы на тему: «Изучение состава почвы». Почва - верхний слой земли - «Живая земля»

Тема: Фенологические сигналы

Практика. Экскурсия в природу для знакомства с зимними изменениями в жизни растений, зверей, птиц, насекомых. Роль света в жизни растений, животных, человека. Сезонные изменения в природе.

Раздел III: Мы – друзья природы

Тема: Красная книга- сигнал тревоги

Теория. Планета Земля – живой организм. *Охрана растений.* Беречь всё живое. Из истории об охране природы. Памятники природы. Красная книга и Чёрная книга. Красная книга Саратовской области: Растения, лишайники, грибы»

3.2. Тема: Редкие и исчезающие виды растений и животных Саратовской области

Теория. Малочисленные виды растений и животных. Истребление животных. Антропогенное воздействие. Закон об охране редких растений и животных. Заповедники, заказники.

Практика. Подготовка сообщений, презентации о редких и исчезающих видах растений и животных из «Красной книги».

Тема: Растения - хищники и паразиты

Теория. Особенности строения, питания, жизнедеятельности растений - паразитов и хищников. Росянка круглолистная. Главная угроза уменьшения растений – осушение болот, пожары.

Тема: Ядовитые грибы и растения. Лекарственные растения.

Практика. Учимся различать и определять по внешним признакам съедобные и ядовитые грибы (по гербариям, макетам).

Тема: Они нуждаются в охране

Практика. Конкурс рисунков на тему: «Их нужно спасти». Красная книга Природы

Тема: «*Пернатые друзья*» Птицы.

Теория. В природе все дружат. Оседлые и перелетные птицы. Птицы зимой. Подкормка птиц. Гнездование птиц.

Практика. Изготовление кормушек для птиц из бросового материала (коробок из-под молока), зимняя подкормка птиц.

Тема: Берегите родную природу

Практика. Подготовка докладов, рефератов, буклетов на тему: «Охрана окружающей среды в области». Нужны все на свете.

Раздел IV. Увлекательная лаборатория

Тема: Комнатные растения и уход за ними

Теория. Комнатные растения, их многообразие и значение. Основные потребности комнатных растений. Выбор растений, места посадки. Теневыносливые, светолюбивые растения. Подготовка почвы. Правила посадки. Уход. Сроки и длительность цветения.

Практика «Посев и уход за цветочной рассадой»

Выгонка комнатных растений, посадка, рыхление. Полив. Подкормка. Борьба с вредными насекомыми.

Тема: Операция «Родничок»

Практика. Поездка на родник, уборка территории родника.

Тема: Озеленение пришкольной территории

Практика. Участие в мероприятиях по предотвращению роста оврагов (высадка деревьев и кустарников вдоль оврага). Озеленение пришкольной территории. Посадка, полив, рыхление.

Тема: Чудеса природы рядом. Итоговое занятие

Практика: Итоговое занятие – презентаций

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. <i>Что такое природа? Понятие о живой и неживой природе.</i>	1	1	
Раздел 1	Человек и природа	8	4	4
2	Человек в окружающем мире, нормы поведения в природе. <i>Десять заповедей друзей природы.</i>	1	1	

3	Красота явлений природы. <i>Наш дом – природа</i>	1		1
4	Влияние природы на эмоции человека	1	1	
5	Разнообразие растительного мира родного края. <i>Части растений. Развитие растений. Понятие о дикорастущих и культурных растениях.</i>	1	1	
6	Животные в природе нашего края. <i>Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Насекомые. Птицы. Звери.</i>	1		1
7-8	Взаимоотношения организмов в природе	2	1	1
9	Лес – природное сообщество. <i>Лес и человек. Охрана леса.</i>	1		1
Раздел 2	Экология нашей местности	9	4	5
10	Проблемы экологии. <i>Чистый и загрязненный воздух.</i>	1	1	
11-12	Особенности местного ландшафта. <i>Что нас окружает?</i>	2	1	1
13	Экологическая безопасность. Экологические знаки. <i>Как вести себя в природе.</i>	1		1
14	Воздух и его охрана. <i>Воздух вокруг нас, свойства воздуха. Ветер-движение воздуха. Прозрачный невидимка.</i>	1	1	
15-16	Вода в природе и в жизни. <i>Это волшебная вода. Круговорот воды в природе. «Ходит капелька по кругу»</i>	2	1	1
17	Земля и ее охрана. <i>Почва – верхний слой земли. Живая земля»</i>	1		1
18	Фенологические сигналы. <i>Роль света в жизни растений, животных, человека. Сезонные изменения в природе.</i>	1		1
Раздел 3.	Мы – друзья природы	10	3	7
19	Красная книга- сигнал тревоги. <i>Охрана растений.</i>	1	1	
20-22	Редкие и исчезающие виды растений и животных Саратовской области	3	1	2
23	Растения - хищники и паразиты.	1	1	
24	Ядовитые грибы и растения. <i>Лекарственные растения.</i>	1		1
25	Они нуждаются в охране. <i>Красная книга Природы.</i>	1		1

26-27	Пернатые друзья. <i>Птицы.</i>	2		2
28	Берегите родную природу. <i>Нужны все на свете.</i>	1		1
Раздел 4	Увлекательная лаборатория	6	3	3
29-31	Комнатные растения и уход за ними.	3	1	2
32-34	Озеленение пришкольной территории (Практическое занятие)	2	1	1
35	Проект «Чудеса природы рядом» Итоговое занятие	1	1	
	Итого	34	13	21

Список литературы

для педагога:

1. Балабанова В.В., Максимцева Т.А.. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни.- Волгоград: Учитель, 2003.- 154с.
2. Бастракова Ю.А., Воложанина Л.Е., Солопова Н.К. и др. Элективные курсы предпрофильной подготовки (Экология) - Тамбов: ТОИПКРО, 2005. -78с.
3. Бахарев А.Н. Мичурин в жизни.- М: Знание,1980.- 224с.
4. Бобылева Л.Д. Воспитание у младших школьников бережного отношения к природе, Тамбов, 2010г.-124с.
5. Бравая Н.А.Классная биология в вашей школе: 5-8 классы: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 317с.
6. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. СПб, ООО Виктория плюс, 2008.-128 с.
7. Динец В.Л., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России – М: АБФ, 1998
8. Маркин В. А.Я познаю мир Дет. энцик. – Москва: изд. АСТ, 2000 . – 512с.
Научно-популярное издание. Лекарственные растения.- Харьков,1991.- 65с.
9. Никитский Н.Б., Свиридов А. В. Насекомые Красной книги.- М: Педагогика, 1987.- 176с.
10. Никишов А.И, В.Н. Кузнецов. Экология – Москва: Устойчивый мир,2005.- 272с.
11. Никишов А.И, Мокеева З.А. Внеклассная работа по биологии: Пособие для учителей - М: Просвещение, 1980.- 230с.
12. Новиков Ю.В.. Природа и человек – Москва: Просвещение, 1991.- 222с.
13. Памятники природы Тамбовской области. Коллектив авторов. Воронеж, Центр.- Чернозем. кн. изд-во, 1983г.- 167с.

14. Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Исследователи природы. -М: Просвещение, 2015.- 264с.
15. Сорокина Л.В. Край родной. Сценарий о живой природе, Москва: ТЦ Сфера, 2001. -96 с.
16. Фадеева Г.А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. –Волгоград: Учитель, 2004. – 57с.

для обучающихся:

1. Брем Альфред. Жизнь животных. - Москва: ЭКСМО, 2010. - 960с.
2. Воронцов В.В. Комнатные растения. Новое руководство по уходу- М: ЗАО Фитон, 2005. - 288с.
3. Головкин Б.Н.- Самые- самые...Рассказы о рекордах растительного мира. - М: колос, 1982.-127с.
4. Дмитриев Ю. Соседи по планете М.2012г.- 121с.
5. Захлебный А.Н.. Книга для чтения по охране природы – Москва: Просвещение, 2016.- 175с.
6. Маркин В. А. Я познаю мир Дет. энцикл. – Москва: изд. АСТ, 2000 . – 512с.
7. Научно- популярное издание. Лекарственные растения.- Харьков, 1991.- 65с.
8. Никитский Н.Б., Свиридов А.В. Насекомые Красной книги.- М: Педагогика, 1987.- 176с.
9. Никишов А.И, В.Н. Кузнецов. Экология – Москва: Устойчивый мир, 2005.- 272с.
10. Новиков Ю.В.. Природа и человек – Москва: Просвещение, 1991.- 222с.
11. Памятники природы Тамбовской области. Коллектив авторов. Воронеж, Центр.- Чернозем. кн. изд-во, 1983г.- 167с.
12. Поцелье. Ландшафты Центрального Черноземья - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1981.-172с.

Интернет-ресурсы

Сайты: <http://allforchildren.ru>

<http://www.km-school.ru>; <http://www.uchportal.ru>