


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное образование "Адамовский район"

МБОУ «Аниховская СОШ»

РАССМОТРЕНО

Заместитель директора по УВР

 Утесенова Б.К.

от «28» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Кулик О.Г.

Приказ №159 от «28» 08 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности**

«Юный биолог»

с.Аниховка 2024г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на 34 часа (1 час в неделю) и соответствует учебному плану школы на 2024-2025 уч. год.

Направленность дополнительной образовательной программы – естественно-научная.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации эколого-биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Актуальность данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у школьников.

Педагогическая целесообразность:

- Овладение учащимися знаний о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями
- Формирование на базе этих знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры
- Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека

- Формирование экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видового разнообразия
- Установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле

Воспитание ученика – исследователя – это процесс, который открывает широкие возможности для развития активной и творческой личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия, решать возникающие проблемы, принимать решения и нести за них ответственность. Только в поиске, в ходе самостоятельных исследований развивается мышление ребенка, знания и умения добываются в результате его собственного познавательного труда.

Все это можно решить путем создания условий для формирования устойчивого интереса к предмету, так и к процессу обучения. При возникновении этих условий ребенок осознает личностную, практическую и социальную значимость учения.

Кружок «Юный биолог» по биологии в 5-6 классах - это самостоятельное объединение учащихся под руководством учителя биологии, в рамках которого проводятся систематические занятия с учащимися во внеурочное время. Программа кружка рассчитана на разновозрастных детей, для которых интересны вопросы изучения и общения с миром природы. На занятиях ребята знакомятся с правилами ведения наблюдений за объектами природы, участвуют в природоохранных мероприятиях, расширяют кругозор, учатся изготавливать поделки из природного материала. Воспитанники получают на занятиях практические навыки ухода за домашними питомцами, выращивание рассады, оформление клумб. Вся деятельность учащихся при выполнении индивидуальных или групповых заданий должна иметь общественно полезную направленность. К общественно полезной работе относится изготовление оборудования для проведения уроков биологии, выполнение исследовательских работ, по изучению природы родного края. Всё это даёт огромный воспитательный эффект, так как раскрывает практическое значение получаемых на занятиях кружка знаний, способствует их самостоятельному приобретению, вырабатывает умение на основе разрозненных внешних факторов выявлять закономерности. В ходе выполнения общественно- полезных заданий у учащихся воспитывается чувство ответственности, бережное отношение к материальным ценностям и уважение к труду.

Результатом деятельности кружковцев является проект, тема которого связана с исследовательской деятельностью по биологии, экологической обстановкой и способах сохранения и защиты природы

Цель программы - создание условий для формирования осознанного правильного отношения к объектам природы, формирование экологической культуры.

Задачи:

1. **Образовательные** - систематизировать знания учащихся о строении, жизни, развитии и многообразии, о значении растений и животных в природе и жизни человека, познакомить учащихся со строением и составлением бонсаи и икебан,
2. **Воспитательные** – продолжить работу по формированию научного мировоззрения, раскрывая связь строения с функцией, с условиями обитания, осуществление

экологического и природоохранительного воспитания, раскрывая вред, наносимый растениям и животным, трудовое воспитание в процессе самостоятельной работы учащихся с книгой, при составлении сообщений, биологических карт по растениям, при выполнении рисунков и лабораторных работ, осуществление эстетического воспитания при раскрытии вопросов, касающихся расположения комнатных растений, при выполнении фотографий, составлении гербария и коллекций семян однолетних и многолетних растений.

3. *Развивающие* – продолжить умение работать с книгой, текстом учебника, с микропрепаратами, развивать умение при изготовлении наглядных пособий, навыки выращивания и ухода за комнатными растениями, животными, решить проблему озеленения и ухода за комнатными растениями в школе, работа на пришкольном участке, с целью сделать красивой школу.

Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты

Универсальные Учебные Действия

Личностные:

- осознание ответственности человека за общее благополучие,
- осознание своей этнической принадлежности,
- гуманистическое сознание,
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире,
- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе,
- ценностное отношение к природному миру,
- готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

Познавательные:

- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием программы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- моделировать;
- обрабатывать и оценивать информацию;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- обобщать;
- рассуждать;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; пользоваться памятками, схемами;
- перерабатывать и оценивать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Регулятивные:

Должны знать:

- правила безопасности труда и личной гигиены;

- различать материалы и инструменты, знать их назначения;
- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки, схемы, правильно работать ручными инструментами;
- выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона.

Средством для формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности – учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

- реализовывать творческий замысел в контексте (связи) художественно-творческой и трудовой деятельности.

Коммуникативные:

- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- определять общую цель и пути ее достижения;
- осуществлять взаимный контроль;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.
- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в поделках;
- слушать и понимать речь других.

Формы аттестации и оценочные материалы

- диагностические задания и упражнения, тесты;
- фронтальные и индивидуальные опросы;
- проведение фотовыставок, выставок рисунков и поделок.

Требования к знаниям и умениям обучающихся в процессе реализации программы.

Показатели в личностной сфере ребенка:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Учащиеся должны знать:

- наиболее типичных представителей животного мира России, Смоленского региона;
- какую пользу приносят представители животного мира;
- неживое и живое в природе;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);

- самооценность любого организма;
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними;
- человек существо природное и социальное; разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы; - позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей природы;
- что такое наблюдение и опыт;
- экология - наука об общем доме;
- экологически сообразные правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- заботиться о здоровом образе жизни;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов; - ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- ✓ рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- ✓ проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы от уже существующих: охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы: 12-13 лет.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы (продолжительность образовательного, процесса, этапы): программа рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю). Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

Формы и режим занятий: экскурсии, практические работы, изготовление наглядных пособий, составление сообщений, опытническая работа, работа с литературой.

Ожидаемые результаты и способы их проверки:

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы;
- ведение здорового образа жизни.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы (выставки, фестивали, соревнования, учебно-исследовательские конференции и т. д.).

1. Тестирование.
2. Занятие контроля знаний.
3. Смотр знаний, умений и навыков (конференции, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
4. Дискуссия.
5. Проектно-исследовательская работа

Критерии эффективности курса.

Теоретическая часть.

- проводить наблюдения за природными объектами и явлениями;
- фиксировать результаты исследований;
- составлять коллекции, изготавливать гербарии;
- знать основные понятия материала курса;
- уметь пользоваться и содержать в порядке оборудование, инвентарь, инструменты;
- знать правила техники безопасности при работе с острым инструментом и сельскохозяйственным инвентарем.
- самостоятельно работать с книгами, словарями справками, подбирать материал;
- выступать перед аудиторией, в стенной печати, организовывать вечера, конкурсы;

Практическая часть.

- Умение ухаживать за комнатными растениями, животными;
- Умение изготовить наглядные пособия;
- Умение наблюдать и фиксировать сезонные изменения в природе.

По данной программе в занимательной, доступной для учащихся форме повышается уровень биологических знаний и умений у учащихся. Творческие задания, игровые формы проведения занятий кружка, конференции, исследование, наблюдения стимулируют познавательную активность и развитие творческих способностей каждого ученика, формирует творческую личность учащихся.

Основные принципы организации кружка:

- принцип добровольности;
- принцип равного права как сильных, так и слабых школьников на участие в любом внеклассном мероприятии;
- принцип индивидуального подхода к учащимся;
- принцип систематичности;
- принцип занимательности;
- принцип укрепления связи обучения с жизнью.

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ

Навыки:

- Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе.
- Выполнять правила личной гигиены.
- Различать изученные растения, животных.
- Вести наблюдения в природе под руководством руководителя кружка.
- Подкармливать птиц в простейших кормушках.
- Ухаживать за комнатными растениями и домашними животными.
- Проводить поисково-исследовательскую деятельность под руководством руководителя кружка.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Выбор оптимальных условий и площадок для проведения различных мероприятий, материалы для оформления и творчества детей, наличие канцелярских принадлежностей, ноутбук, проектор, интерактивная доска.

Содержание программы

1. Введение

Что изучает биология. Организационные вопросы. Знакомство с планом работы кружка.

2. Осень в природе.

Осенние явления в природе. Подготовка растений и животных к зимовке. Экскурсия в осенний лес. Сбор природного материала для поделок и изучения. Конкурс поделок из природного материала.

Практическая работа №1. Изготовление поделок из природного материала.

3. Осенние работы в цветнике.

Техника безопасности при выполнении с/х работ.

Практическая работа №2. Осенние работы в цветнике. Сбор семян цветов.

4. Природа зимой.

Природа зимой. Состояние растений в зимний период. Состояние животных в зимний период.

Практическая работа №3. Фенологические наблюдения зимой.

5. Зимующие птицы Смоленщины.

Знакомство с зимующими, кочующими и оседлыми птицами Смоленщины. Конкурс «Что? Где? Когда?»

Практическая работа №4. Помоги птицам зимой. Изготовление кормушек.

6. Охрана и привлечение зимующих птиц.

Значение птиц в природе и жизни человека. Наблюдения за птицами. Экскурсия в парк.

Практическая работа №5. Наблюдения за птицами.

7. Весна в природе.

Признаки весны. Изменения в жизни растений весной. Изучение интересных познавательных фактов из мира флоры. Изменения в жизни животных весной. Изучение интересных познавательных фактов из мира фауны. Экскурсия в лес.

Практическая работа №6. Наблюдения в природе весной.

8. Перелетные птицы.

Прилет птиц весной. Знакомство с перелетными птицами нашего района. Поведение птиц весной. Гнездование. Экскурсия по школьному саду.

Практическая работа №7. Голоса птиц. Презентация.

9. Культурные растения

Культурные растения. Происхождение культурных растений. Изучение интересных познавательных фактов из мира культурных растений.

10. Овощные и цветочные растения.

Уход за овощными и цветочными растениями. Подготовка почвы. Пикировка. Полив.

Практическая работа №8. Уход за комнатными растениями.

11. Полезные и вредные животные города.

Полезные и вредные животные города. Животные в квартире. Содержание животных в квартире. Правила содержания аквариума.

12. Охрана природы.

Охраняемые растения и животные нашего района.

Практическая работа №9. Операция «Подснежник».

13. Проект.

Выполнение творческих проектов. Защита проектов.

14. Итоговое занятие.

Конференция. Подведение итогов работы кружка.

Тематическое планирование кружка «Юный биолог»

N п\п	Тема	Всего часов	В том числе		
			теория	практика	экскурсия
1.	Введение	1	1		
2.	Осень в природе	3	1	1	1
3.	Осенние работы в цветнике	2	1	1	
4.	Природа зимой.	3	2	1	
5.	Зимующие птицы Смоленщины.	3	2	1	
6.	Охрана и привлечение зимующих птиц.	4	2	1	1
7.	Весна в природе	4	2	1	1
8.	Перелетные птицы	4	2	1	1
9.	Культурные растения	1	1		
10.	Овощные и цветочные растения.	2	1	1	
11.	Полезные и вредные животные города	3	3		
12.	Охрана природы.	2	1	1	
13.	Проект	1		1	
14.	Итоговое занятие	1	1		
	Итого:	34	20	10	4

Поурочное планирование

Дата		№ п/п	Название тем курса	Всего часов	Содержание занятия и виды деятельности учащихся
план	факт				
Тема 1. Введение			1		
04.09.24		1	Введение. Что изучает биология.	1	Организационные вопросы. Знакомство с планом работы кружка. Беседа. Привитие навыков введение наблюдений в природе.
Тема 2. Осень в природе.			3		
11.09.24		2	Осенние явления в природе.	1	Подготовка растений и животных к зимовке.
18.09.24		3	Экскурсия в осенний лес.	1	Сбор природного материала для поделок и изучения.
25.09.24		4	<i>Практическая работа №1. Изготовление поделок из природного материала.</i>	1	Развитие детского творчества.
Тема 3. Осенние работы в цветнике.			2		
01.10.24		5	Осенние работы в цветнике.	1	Техника безопасности при выполнении с/х работ. Многолетние и однолетние декоративные растения.
08.10.24		6	<i>Практическая работа №2. Осенние работы в цветнике. Сбор семян цветов.</i>	1	Практические навыки ухода за растениями, сбор семян.
Тема 4. Природа зимой.			3		
15.10.24		7	Природа зимой.	1	Состояние растений в зимний период.
22.10.24		8	Как зимуют животные?	1	Состояние животных в зимний период.
05.11.24		9	<i>Практическая работа №3. Фенологические наблюдения зимой.</i>	1	Ведение наблюдений в природе.
Тема №5. Зимующие птицы Смоленщины.			3		
12.11.24		10	Зимующие птицы нашего района.	1	Знакомство с зимующими, кочующими и оседлыми птицами.

19.11.24		11	<i>Практическая работа №4. Помоги птицам зимой. Изготовление кормушек.</i>	1	Изготовление кормушек. Чем подкармливать птиц зимой.
26.11.24		12	Конкурс «Что? Где? Когда?»	1	
			Тема 6. Охрана и привлечение зимующих птиц.	4	
03.12.24		13	Охрана и привлечение птиц.	1	Значение птиц в природе и жизни человека.
10.12.24		14	Экскурсия в парк.	1	Экскурсия в ближайший парк и наблюдения за птицами.
17.12.24		15	<i>Практическая работа №5. Наблюдения за птицами.</i>	1	Подготовка сообщений о результатах наблюдений.
24.12.24		16	Конкурс «День птиц».	1	Выпуск экологической газеты.
			Тема 7. Весна в природе.	4	
14.01.25		17	Весна в природе. Признаки весны. <i>Практическая работа №6. Наблюдения в природе весной.</i>	1	Введение наблюдений в природе весной.
21.01.25		18	Изменения в жизни растений весной.	1	Изучение интересных познавательных фактов из мира флоры.
28.01.25		19	Изменения в жизни животных весной.	1	Изучение интересных познавательных фактов из мира фауны.
04.02.25		20	Экскурсия в лес	1	Экскурсия в ближайший лес.
			Тема 8. Перелётные птицы.	4	
11.02.25		21	Прилет птиц весной.	1	Знакомство с перелетными птицами нашего района.
18.02.25		22	Гнездование.	1	Поведение птиц весной. Наблюдения.
25.02.25		23	<i>Практическая работа №7. Голоса птиц. Презентация.</i>	1	Подготовка презентаций. Выступления.
04.03.25		24	Экскурсия.	1	Экскурсия по школьному саду.
			Тема №9. Культурные растения	1	
11.03.25		25	Культурные растения. Происхождение культурных растений.	1	Изучение интересных познавательных фактов из мира культурных растений.

		Тема 10. Овощные и цветочные растения.		2	
18.03.25		26	Уход за овощными и цветочными растениями.	1	Подготовка почвы. Пикировка. Полив.
25.03.25		27	<i>Практическая работа №8. Уход за комнатными растениями.</i>	1	Уход за комнатными растениями. Правила размещения декоративных растений.
		Тема №11. Полезные и вредные животные города.		3	
08.04.25		28	Полезные и вредные животные города.	1	Презентация.
15.04.25		29	Животные в квартире.	1	Сообщения о содержании животных в квартире.
22.04.25		30	Аквариум.	1	Правила содержания аквариума.
		Тема №12. Охрана природы.		2	
29.04.25		31	Охрана природы.	1	Охраняемые растения и животные нашего района.
06.05.25		32	<i>Практическая работа №9. Операция «Подснежник».</i>	1	Проверка ближайших насаждений подснежников.
		Тема №13. Проект		1	
13.05.25		33	Выполнение творческих проектов. Защита.	1	Формирование навыков оформления и защиты проектов.
		Тема №14. Итоговое занятие.		1	
20.05.25		34	Итоговое занятие в форме конференции учащихся.	1	Подведение итогов работы кружка.
		Итого:		34	

Список литературы

1. Акимушкин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2008 – 230 с.
2. Брыкина Н.Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир»: практическое пособие/ Н.Т. Брыкина, О.Е. Жиренко, Л.П. Барылкина. – М.: ВАКО, 2004 – 350 с.
3. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2009 – 120 с.
4. Гелетон А. В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2002 – 112 с.
5. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2005 – 230 с.
6. Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие. – М.: Просвещение, 2003 – 240 с.
7. Жук Л.И. В гармонии с природой: методическое пособие. – Мн.: Издательство ООО «Красико-Принт», 2002 – 234 с.
8. Коростелёв Н.Б. Воспитание здорового школьника: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2001 – 186 с.
9. Кузнецова М.А. Сказания о лекарственных растениях: практическое пособие / М.А. Кузнецова, А.С. Резникова. – М.: Высшая школа, 2002 – 243 с.
10. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. – М.: Просвещение, 2005 – 146 с.
11. Плешаков А.А. Зеленые страницы: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2006 – 190 с.
12. Поплянова Е.М. А мы на уроке – играем: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2004 – 227 с.