

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2
С УГЛУБЛЁННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методического
объединения классных
руководителей
от 30.08.2023 №3
Руководитель МО

Протокол заседания
методического совета
от 30.08.2023 г. №6
Заместитель директора

Приказ
от 31.08.2023 г. №590

Директор школы

_____ / З. А. Мангаева /

_____ / Величугина Л.С. /

_____ / С.В. Капитонов /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

Зеленый мир

для обучающихся 2 – 4 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Зелёный мир» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- ООП НОО МБОУ «Федоровская СОШ №2 с углублённым изучением отдельных предметов», утвержденной приказом от 31.08.2023 № 590.

Экологические проблемы, ставшие сегодня глобальными затрагивают интересы каждого человека, так как Земля – наш общий дом. Их решение в первую очередь зависит от уровня сознания людей, поскольку именно человек несет ответственность за все живое на Земле.

Формирование у детей культуры сознания, культуры мышления «экологической» совести является в наши дни насущной задачей экологического воспитания и образования.

Отношение людей к природе в процессе производства сопутствовало всей истории человечества и всегда в той или иной мере отражалось в сознании людей. В экологической культуре закрепляется комплекс экологической деятельности, а также общественные отношения, связанные с её выполнением и, как составной духовный элемент, специфическое экологическое сознание конкретной эпохи. Осваивая экологическую культуру, человек создаёт экологические условия своего существования, продуцирует свою систему его отношений с природой.

Под экологической культурой понимается определённая программа, опредмеченная в процессе экологической деятельности, на основании которой субъект строит свой исторически конкретный тип взаимодействия с природой. Содержание этой программы составляет специальная информация о нормах экологической деятельности.

Именно сложившийся тип экологического сознания определяет поведение людей по отношению к окружающей их природе.

Законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (1992 г.) предусматривает создание системы непрерывного экологического образования, целью которого является развитие экологической культуры народа, каждого члена общества.

Ранний возраст – это время, когда родители, воспитатели детских садов и учителя начальных классов могут реально повлиять на формирование культуры отношений в системе «человек - окружающая среда».

В настоящее время программы экологического образования построены на основе приобретения знаний, наличие которых недостаточно для развития личности. Необходимо формирование ответственного и целесообразного отношения человека к природе. Такое отношение формируется в процессе непосредственного общения с природой.

Цель программы: формирование у школьников широкой, целостной, научной картины мира, в котором природа и общество существуют в неразрывном единстве; расширение кругозора, формирование исторического мышления и воспитание общей культуры.

Интерес - мощный стимул активности ребенка. Главным принципом работы является опора на интересы ребят. Воспитание интересов - необходимое условие развития активности и направленности личности. В интересе проявляются отношение человека к миру природы.

Задачи:

- ✓ Формирование у детей и подростков активной общественно-значимой позиции.

- ✓ Формирование у детей представления об окружающем мире, ответственности за будущее малой и большой Родины.
- ✓ Расширение и углубление знаний учащихся в области экологии и воспитание экологической грамотной личности.
- ✓ Содействие развитию и деятельности детских общественных организаций, объединений;
- ✓ Организация досуга обучающихся.

Внеурочная деятельность «Зелёный мир» предполагает формирование экологических знаний у обучающихся на краеведческой основе. Критерием сформированности ответственного отношения к окружающей среде является нравственная забота о будущих поколениях.

Планируемые результаты освоения программы

Личностными результатами являются следующие умения:

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 том числе и 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 является формирование универсальных учебных действий (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.

Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления выявлять причины и следствия простых явлений;

осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

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.).

преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). 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.)

Предметными результатами являются следующие умения:

1. *Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:*

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. *Формирование представления о природе как развивающейся системе:*
 - рассматривать биологические процессы в развитии;
 - приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.
3. *Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:*
 - использовать биологические знания в быту;
 - объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
4. *Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:*
 - объяснять мир с точки зрения экологии;
 - перечислять отличительные свойства живого;
 - различать основные группы живых организмов;
 - объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;
5. *Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса экологии и их использованием в практической жизни:*
 - понимать смысл экологических терминов;
 - характеризовать методы экологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;
 - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов
6. *Овладение биологическими основами здорового образа жизни:*
 - оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
 - использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

Результативность программы оценивается по четырем основным критериям:

социальному – развитие лидерских качеств, лидерских умений детей и подростков, готовность к социально-значимой деятельности; образовательному – пополнение знаний детей и подростков в области экологии и биологии; культурному – закрепление экологической культуры, культуры мира и ненасилия; практическому – способности выполнять практически значимые природоохранные дела

Формы организации внеурочной деятельности: экскурсии, конкурсы, викторины, проекты, ролевые игры.

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная.

Учебно – тематический план

| класс | Наименование разделов и тем | Всего часов | Форма деятельности | | Электронные образовательные ресурсы |
|-------------|-------------------------------------|-------------|--------------------|----------|--|
| | | | теория | практика | |
| 2 класс | «Я и природа» | 3 | 2 | 1 | www.openclass.ru www.bio.1september.ru www.bio.nature.ru www.km.ru/educftion |
| | «Братья наши меньшие» | 4 | 2 | 2 | |
| | «Пернатые друзья» | 3 | 1 | 2 | |
| | «Путешествие в мир леса» | 4 | 2 | 2 | |
| | «Экологическая тропа» | 4 | 2 | 2 | |
| | «Зимний сад на окне» | 3 | 1 | 2 | |
| | «В мастерской художницы зимы» | 3 | 1 | 2 | |
| | «Загадки животного мира» | 3 | 1 | 2 | |
| | «Секреты неживой природы» | 4 | 2 | 2 | |
| «Наш досуг» | 3 | 1 | 2 | | |
| 3 класс | «Я - юный исследователь и следопыт» | 3 | 1 | 2 | |
| | «Лес - верный друг человека» | 4 | 2 | 2 | |
| | «Страницы биографии деревьев» | 2 | 1 | 1 | |

| | | | | |
|---------|--|---|---|---|
| | «Лесные пожары» | 2 | 1 | 1 |
| | «Наш край» | 4 | 2 | 2 |
| | «Достучаться до каждого сердца» | 4 | 2 | 2 |
| | «Тихий уголок детства» | 4 | 2 | 2 |
| | «Зелёная аптека матери – природы» | 2 | 1 | 1 |
| | «Земля - наш общий дом» | 4 | 2 | 2 |
| | «Человек изменяет Землю. Экологические катастрофы» | 2 | 1 | 1 |
| | «В здоровом теле - здоровый дух» | 3 | 1 | 2 |
| 4 класс | «Мы живем на Земле» | 3 | 2 | 1 |
| | «Земля - планета Солнечной системы» | 4 | 2 | 2 |
| | «И на север и на юг ...» | 4 | 2 | 2 |
| | «Воздушная подушка нашей планеты» | 3 | 1 | 2 |
| | «У природы нет плохой погоды» | 6 | 2 | 4 |
| | «Мы – земляне» | 6 | 2 | 3 |
| | «Экология человека» | 4 | 2 | 2 |
| | «Я – житель ХМАО» | 4 | 2 | 2 |

Содержание программы

2 класс «Здравствуй, чудо-природа!»

1 раздел – «Я и природа» (3ч)

Этот раздел программы направлен на формирование начал экологической культуры, осознанного отношения к природе. В ребенка закладывается первоначальное понимание некоторых аспектов взаимодействия человека с природой: человек, как живое существо, нуждающееся в определенных жизненно необходимых условиях; человек, потребляющий природу и по возможности восстанавливающий ее богатства.

Демонстрация: правила поведения на природе, картины русских и татарских художников о природе.

Практическая деятельность: экскурсия, наблюдение за живой и неживой природой.

2 раздел – «Братья наши меньшие»(4ч)

Учитесь жалеть. Учимся общаться и ухаживать за братьями меньшими. Наблюдения за домашними питомцами позволяют узнать многие природные закономерности, взаимосвязи, развивают у детей познавательный интерес.

Демонстрация: Н. Пожарицкая «Путешествие к домашним животным»

Практическая деятельность: уход за домашними питомцами.

3 раздел – «Пернатые друзья» (3ч)

В этом разделе программы учащиеся научатся различать птиц, часто встречающихся в нашей местности. Отводится время на наблюдение за поведением птиц, чтению стихов, рассказов, разгадыванию загадок.

Демонстрация: С.Радзиевская «Круглый год», В.Бианки «Терентий – тетерев». И.Рахимов «Иллюстрированный справочник по птицам».

Практическая деятельность: изготовление кормушек для птиц, исследовательская работа «Синицы... «полезные» или «вредные» птицы?».

4 раздел – «Путешествие в мир леса» (4ч)

Наблюдения за растениями и животными. В лесу можно найти много примеров, подтверждающих взаимосвязь растений и животных.

Демонстрация: В.Бианки «Рассказы и сказки» М.Пришвин «Разговор деревьев». А.Сладков «Азбука леса».

Практическая деятельность: экскурсии в зимний лес..

5 раздел – «Экологическая тропа» (4ч)

Знакомство с редкими и исчезающими видами растений и животных

Демонстрация: Красная книга .

Практическая деятельность: рисование.

Практическая деятельность: исследовательская работа «Азбука животного мира».

6 раздел – «Зимний сад на окне»(3ч)

В народе говорят, что комнатные растения цветут только в том доме, где царит мир и любовь между людьми. Поэтому вечнозеленый подоконник в доме, в классе – это показатель хорошей атмосферы в помещении. Дети учатся выращивать и ухаживать за растениями. Проводят опыты и занимаются исследовательской работой о влиянии света на рост комнатных растений.

Демонстрация: ростки хлорофитума, горшки, земля.

Практическая деятельность: выращивание хлорофитумов.

7 раздел – «В мастерской художницы зимы» (3ч)

Мы рисуем зиму.

Демонстрация: картина И.Левитана «Золотая осень», альбом для рисования, цветные карандаши, акварельные краски.

Практическая деятельность: конкурс рисунков.

8 раздел – «Загадки животного мира» (3ч)

Демонстрация: Ф.Ибрагимова «Красота природы».

Практическая деятельность: сбор информации о животных нашего округа, оформление в виде сообщения, проекта.

9 раздел – «Секреты неживой природы» (4ч)

Сколько интересного происходит с явлениями природы. Здесь дети раскроют секреты неживой природы.

Демонстрация: глобус, теллурий.

Практическая деятельность: игра «День и ночь».

10 раздел – «Наш досуг» (3ч)

Духовное наследие народа – это прекрасное, бесценное богатство. Мероприятия этого раздела позволяют в интересной форме познавать фольклорные праздники, формировать экологическую культуру детей.

Демонстрация: костюмы для праздников.

Практическая деятельность: праздники

3 класс. «В чудный мир экологических открытий...»

1 раздел «Я - юный исследователь и следопыт». (3 часа)

Что означает слово «исследователь»? Что делает следопыт? Знакомство с оборудованием, необходимым для работы в природе. Компас, лупа, полевой дневник. Журнал инструктажа по технике безопасности.

Демонстрация: полевой журнал для записей наблюдений.

Экскурсия в парк : Разноцветная ярмарка.

Практическая деятельность: проведение инструктажа.

Творческая работа: сочинение «Осень.. Очей очарованья».

2 раздел. «Лес - верный друг человека». (4 часа)

Учёный-эколог Франко Тасси и его «10 заповедей друзей леса». . Сосновые, еловые, кедровые, лиственные леса. Тайга. «Лесные этажи». Экологическая ценность лесов. Разнообразие деревьев в лесу.

Демонстрация: «10 заповедей друзей леса». Произведения писателей и поэтов на тему «Лес».

Плакаты. Видеофильм «Тайны деревьев».

Экологическая экскурсия в лес.

Практическая деятельность: сбор материалов, шишек, коряги.

Исследовательская работа: «Шишки еловые, шишки сосновые». (Общие и различия).

Творческая деятельность: «В лесной мастерской»(поделки из природных материалов)

3 раздел. «Страницы биографии деревьев». (2 часа)

Как узнать возраст дерева? Влияние времен года на рост дерева. Долголетние и недолговечные деревья. Как узнать возраст деревьев? Что такое годичное кольцо? Экологические необходимости влияния на роста и жизни дерева. Корни – «добытчики» и проводники дерева.

Демонстрация: плакаты, схемы строения дерева

Экскурсия в парк села.

Практическая деятельность: определение по годичным кольцам возраст деревьев.

4 раздел. «Лесные пожары». (1 час)

Экологические проблемы и охрана природы в зоне лесов. Причины экологических проблем. Что зависит от каждого из нас. Чем страшен клещевой энцефалит?

Демонстрация: видеофильм «Лесные пожары»

Практическая деятельность: составление памятки «Как вести себя в лесу». Как уберечься от беды?

5 раздел. «Наш край» (4 часа)

Что мы знаем о наших лесах? . Лесные массивы. Флора и фауна наших лесов. Народные промыслы. Лесные богатства. Лекарственные растения наших лесов. Влияние лесного воздуха на человека. Экосистема леса. Пищевые цепи и сети. Почва леса.

Демонстрация: картина И.И. Шишкина «Утро в сосновом бору». Тетрадь - альбом творческих работ детей, посвященных природе родного края. Публикации детей на страницах газет.

Экскурсия в парк

Практическая деятельность: сбор природного материала

Творческая работа: составление кроссвордов на тему «В лесах наших...» (конкурс).

Конференция: «День открытых дверей». Обобщение материалов поисковой работы за круглым столом «Рассказывают наши деды и бабушки».

6 раздел. “Достучаться до каждого сердца”. (5 часов)

«Зелёный щит» нуждается в защите. Заказники. . Роль заказника в экологическом воспитании будущего поколения .

Демонстрация: Фотоснимки интересных животных и птиц. Красная книга

Творческая работа акции « Наш парк».

7 раздел. “Тихий уголок детства”. (5 часа)

Родной поселок Федоровский. Животный мир парков поселка.

Демонстрация: . Иллюстрации животного мира и растений нашего края.

Практическая деятельность: уборка территории школы

Творческая работа: сочинение «С чего начинается Родина?»

8 раздел. «Зелёная аптека матери – природы». (1 час)

Лекарственные растения нашей местности. Места произрастания лекарственных растений. Способы приготовления отваров при различных заболеваниях (при простуде, витаминный чай). Правила сбора лекарственных растений.

Демонстрации: Иллюстрации лекарственных растений и демонстрация засушенных лекарственных растений, собранных учащимися.

Экскурсия в парк. Сбор лекарственных трав.

Практическая деятельность: запись рецептов и изготовление отваров из лекарственных трав.

9 раздел. «Земля - наш общий дом». (4 часа)

Наш дом- планета Земля. Защита Земли, её разнообразия и красоты - священный долг каждого человека. Экологическая целостность

Демонстрация: Плакаты. Цветные иллюстрации. Словарь.

Творческая работа: сочинения на тему «Какая будет Земля через 25 лет?». «Мы - будущее планеты Земле», «Чтобы спокойно жить на земле»

Практическая работа: уборка территории школы.

Фотоконкурс «Остановись, мгновение... Ты прекрасна!» (фотоснимки родного края).

10 раздел. «Человек изменяет Землю. Экологические катастрофы».(2 часа)

Масштабы влияния человека на земную кору. Скупой платит дважды.. Использование природных богатств. Пожары на нефтяных месторождениях. Влияние водохранилищ на экосистему родного края. Влияние автомобильного транспорта на экологию (выхлопные газы). Глобальное потепление климата, в чём причина и чем грозит всему человечеству и всему живому на Земле. Разные организации.

Демонстрация: видеофильмы.

Экскурсия

Практическое занятие: сбор подписей против загрязнения окружающей среды «Мусор ... - на свалку, отходы... - в ведро».

11 раздел. «В здоровом теле - здоровый дух». (3 часа)

Что нужно для сохранения здоровья? Жизненные потребности человека. Пища и энергия. Витамины и их источники. Физический труд и отдых. Закаливание организма. Вредные привычки. Как устранить «вредных»...

Демонстрация: Видеоматериал «Витамины от слова «вита».

Экскурсия: культпоходы на лыжах, на велосипедах, пешком.

Практическая деятельность: физкультминутки, динамические паузы. Подвижные игры. Заполнение карты «Листок здоровья». Отдых в летних оздоровительных лагерях.

4 класс. «Этот мир придуман не нами»

1 раздел. «Мы живем на Земле». (3 часа)

Что такое Галактика? Планеты, звезды, самые яркие звезды. Созвездия. Солнце и Солнечная система. Луна - спутник Земли. Лунный календарь (лунные фазы). Влияние лунного календаря на здоровье человека

Демонстрация: видеофильм «Наша Вселенная», Книга «Атлас Земли»

Практическая деятельность: наблюдение за Луной.

2 раздел. «Земля - планета Солнечной системы». (4 часа)

Размеры Планеты Земля. Что внутри Земли? Строение Земли. Вулканы и землетрясения. Сокровища недр. День и ночь. Экология планеты земля.

Демонстрация: картина «Последний день Помпея». Раздаточный материал - полезные ископаемые.

Практическая деятельность: викторина «В гостях у хозяйки медной горы».

3 раздел. «И на север и на юг ...». (4 часа)

Стороны света: север, юг, восток, запад. Глобус, карта. Экватор. Полюсы. Определение сторон света по звёздам

Демонстрация: глобус, карты разного типа, компас.

Практическая деятельность: «Если ты заблудился в лесу» (как можно ориентироваться на местности при отсутствии компаса).

Исследовательская работа: «Исследуем ночное небо».

4 раздел. «Воздушная подушка нашей планеты» . (3 часа)

Атмосфера Земли. Слои атмосферы. Защитная способность атмосферы. Озоновый слой и влияние его на экологию нашей земли. Атмосферные явления - полярное сияние, радуга. Космическое пространство. Первые шаги в космосе. Человек в космосе. Притяжение земли. Наши космонавты. Если жизнь на Марсе. Фантастика и реальность.

Демонстрация: видеофильм «Человек в космосе». Альбом про космонавтов.

Практическая деятельность: конкурс рисунков «Самая, самая...радуга», «Нам нужен чистый воздух». Изготовление плакатов, листовок, рисунков.

5 раздел. «У природы нет плохой погоды». (6 часов)

Вращение Земли вокруг Солнца. Смена времён года. Изменения в природе. Температура воздуха. Откуда берутся снег и дождь? Вода - наше богатство. Живая и мёртвая вода. Запас питьевой воды. Экология водных ресурсов. Гром и молния. Облака. Ветер и шкала Бофорта. Ураганы и торнадо. Как уберечься от бедствий?

Демонстрация: таблица смены времён года, термометр. Дневник наблюдений прогноза погоды. Телевизионный просмотр прогноза погоды.

Экскурсия

Практическая деятельность: творческая работа – сочинение по наблюдениям «Ах ты, Зимушка – зима». Проведение акции «Птичья столовая».

Проведение викторины.

6 раздел. «Мы – земляне». (6 часов)

Земля - единственная планета во Вселенной, где существует жизнь. Происхождение жизни на Земле. Эволюция в живой природе. Живая и неживая природа. Растения и животные нашего округа. Красная книга.

Практическая деятельность: работа по картам. Игра-КВН «Их осталось мало»

7 раздел. «Экология человека» (4 часа)

Человек - самое разумное существо на земле. Строение тела человека. Познания мира. Защитный покров организма. Гигиена человеческого тела. Индивидуальное развитие. Человеческие возможности. Человек - часть природы, социальный продукт.

Демонстрация: макет скелета человека. Презентация «Что может человек?». Папка «Всё о

человеке».

Экскурсия в школьный медпункт “Ищем ответы на вопросы”.

Практическая деятельность: составление режима дня (индивидуальный). Выполнение норм по физической культуре.

8 раздел. «Я – житель ХМАО». (4 часа)

Гимн. Герб и Флаг ХМАО. Мой народ. Культура и быт народов ханты и манси.

Демонстрация: карта ХМАО - Югры

Практическая деятельность: «Праздники народов ханты и манси».

Литература.

1. Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений - М.: Просвещение, 2007.
2. Ермаков Д.С., Зверев И.Д. Учимся решать экологические проблемы - М.: Просвещение, 2002. 3. Комплексная экологическая практика школьников и студентов. Программы. Методики. Оснащение. - СПб: Крисмас+,2002.
4. Конвенция о правах ребенка
5. Криксунов Е.А., Пасечник А.П. Экология - М.: Просвещение,1999.
6. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Популярный экологический словарь- М. 1999.
7. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций - СПб: Крисмас+,2012.
8. Мурзакова О.Г., Маслов А.Б. Примерный план написания программы «Экологическое воспитание»// Дополнительное образование и воспитание. Научнопопулярный журнал. М.:ООО «Витязь»; №6, 2006.
9. Попова Т.А. Экология в школе. Мониторинг природной среды - М.: ТЦ Сфера, 2005.
10. Тарасова А.О. Экология и охрана природы - М.: Просвещение, 1981.
11. Чернова Н.М. Экология животных - М.: Просвещение, 2006.

Интернет-ресурсы.

1. Биология в школе. Электронные уроки и тесты. «Просвещение - МЕДИА», ЗАО «Новый диск», 2007.
2. Общая биология. Растительные сообщества. Интерактивное наглядное пособие. ООО «Дрофа», ЗАО «Инновационные технологии», 2008.
3. 1С: Школа. Экология, учебное пособие. ООО «Дрофа», ЗАО «1С», 2004.
4. 1С: Школа. Экология. Подготовлено при содействии НФПК. Московский Государственный институт электроники и математики, 2004.
5. Большой географический Атлас школьника. М.: “АСТ-ПРЕСС”,
6. www.openclass.ru
7. www.bio.1september.ru
8. www.bio.nature.ru
9. www.km.ru/educftion