**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Митрофановская средняя общеобразовательная школа**

**Кантемировского муниципального района**

**Воронежской области**

 **Программа дополнительного образования**

**«По просторам родного края»**

Направление: естественнонаучное

Профиль: физико-географический

Возраст: 13-14 лет

Срок реализации программы: 1 год

**Разработана**

 **педагогом дополнительного образования Бабаковой Татьяной Викторовной высшей квалификационной категории**

**2020-2021 учебный год**

**1.Пояснительная записка**

Рабочая программа дополнительного образования разработана в соответствии с:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1576,
* Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1577
* Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578.
* Образовательной программой - ООО,
* Уставом ОО.

 Программа «По просторам родного края» направлена на развитие экологической культуры обучающихся, включает распространение экологических знаний, а также воспитание бережного отношения к окружающей среде и рациональное использование природных ресурсов, занимает важное место в деятельности МБОУ Митрофановской средней общеобразовательной школы Кантемировского муниципального района.

 Систему экологического образования и воспитания мы представляем программой опыта работы МБОУ Митрофановской СОШ по формированию экологической культуры школьников через практическую деятельность по сохранению природных ресурсов.

**Актуальность и новизна:** привлечение общественности к значимости вопроса по сохранению природных и исторических ресурсов родного края; восстановление парковой зоны на территории села древесными и кустарниковым породами; сохранение видового разнообразия флоры и фауны родного края; улучшение внешнего облика села и сохранение исторических памятников культуры.

Более 20-ти лет работают педагоги нашей школы над совершенствованием системы экологического воспитания школьников, ориентируясь на современные запросы общества.

Экологическая тропа - активная форма, связанная с непосредственным общением с природой, способная дать учащимся прочные экологические знания и превратить эти знания в мировоззрение.

Содержанием программы предусмотрено формирование и патриотических чувств воспитанников: через изучение природы родного края, прививается чувство долга, ответственности за природные богатства Родины, за сохранение и приумножение ценностей родного края. При реализации содержания программы учитывается здоровьесберегающие аспекты: не ограничиваются перемещения воспитанников в помещении, проводятся физкультминутки; соблюдаются санитарно-гигиенические правила и нормы.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, чтобы:

- способствовать систематизации биологических знаний, полученных во время обучения в общеобразовательной школе, восполнить пробелы, полученные при изучении предмета биологии;

- расширить имеющиеся у воспитанников программные биологические знания с целью подготовки к биологическим олимпиадам и научно-практическим конференциям.

**Цель программы:** выявить экологические проблемы родного края, возникшие в результате их хозяйственного использования человека.

**Задачи:**

1. Познакомиться с природными объектами родного края.
2. Посетить предприятия, размещающие в микрорайоне.
3. Выявить причины загрязнения природы.
4. Предложить пути решения экологических проблем.
5. Изучить историю родного края с целью выявления исторических и культурных памятников.
6. Составить карту-схему маршрута «Эколого-краеведческой тропы».

Программа «По просторам родного края» расчитанна для учащихся 13-14 лет.

Срок реализации 1 год. Программа составлена на 35 часов.

**Методы, формы и средства обучения.**

С учетом современных требований к умениям и навыкам усилена практическая направленность. Средства, формы и методы работы определяются задачами курса и его содержания. Так как прочные умения и навыки закладываются при отработке практических умений ориентирования в природе, оптимальным сочетании индивидуальной, групповой и коллективной деятельности учащихся при освоении и овладении культурой поведения в природе, то возрастает роль взаимо- и самообучения школьников. Этому способствует такие формы работы: практикумы, проблемно-поисковый, семинары, коллоквиумы, лабораторные занятия, зачеты, лекции, деловые игры, тестирования. Творческие способности учащихся развиваются при решении и составлении практических задач, создании собственных высказываний, сиквейнов и схем. При этом максимально учитываются интересы учащихся, возможности и способности, их индивидуальный темп продвижения. Материал для практических заданий подобран с учетом раннее изученного материала, но обогащен заданиями в отработке практических умений и навыков.

Наиболее эффективное воздействие на обучающихся оказывают современные аудиовизуальные и мультимедийные средства обучения: интерактивные доски, учебные компакт-диски.

**Методика исследования**

Экологическое картографирование – одна из важных методик в составлении маршрута эколого-краеведческой тропы. Анализ карт позволяет учитывать свойства природных ландшафтов, их воздействия на миграцию загрязняющих веществ и устойчивость экосистем. Широко используются проблемный и исследовательский методы обучения.

**2.Планируемые результаты**

Личностные результаты:

- формирование чувства гордости за свою малую родину, народ и историю своего края, осознание своей этнической и национальной принадлежности;

- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

- излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Предметные результаты:

- понимание краеведения как явления национального и мирового общежития, как средства сохранения и передачи нравственных ценностей и традиций;

- осознание значимости изучения краеведения для личного развития; формирование представлений о Родине и её людях, окружающем мире, культуре, первоначальных этических представлений, понятий о добре и зле, дружбе, честности; формирование потребности в систематическом чтении научной и художественной литературы о родном городе;

- достижение необходимого для продолжения образования уровня краеведческой компетентности т. е. овладение элементарными приёмами анализа художественных, научно-познавательных и учебных текстов с использованием элементарных краеведческих понятий;

- использование разных видов чтения краеведческих текстов (изучающее (смысловое), выборочное, поисковое); умение осознанно воспринимать и оценивать содержание и специфику этих текстов, участвовать в их обсуждении;

- умение самостоятельно выбирать интересующую краеведческую литературу, пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации, составляя самостоятельно краткую аннотацию;

- умение работать с разными видами краеведческих материалов: исторических, географических, национальных; находить характерные особенности научно-познавательных, учебных и художественных произведений, связанных с изучением родного города.

Учащиеся должны знать/ понимать:

- историю своего населенного пункта в контексте основных исторических событий, традициях и культуре;

- замечательных людей своего населенного пункта;

- историю своей семьи;

- природу родного края,

- необходимость бережного отношения к природному, историческому, культурному наследию, сохранению исторической памяти.

Учащиеся должны уметь:

- описывать основные этапы развития населенного пункта;

- систематизировать информацию о родном крае, о своей семье;

- проводить исследовательские и поисковые работы по заданным темам, подбирать литературу по заданной теме и пользоваться различными источниками краеведческой информации;

- определять географические координаты и границы населенного пункта.

**Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся:**

«Мой край в цифровых исследованиях» представляет собой практикум естественнонаучной направленности, результатом освоения которого является выполнение проектных работ с применением цифрового оборудования: лабораторий трех видов «Spark», «Einstein», «L-микро», микроскопов, а также метода моделирования в двухмерном и трехмерном пространстве. Проектные работы носят практический характер. В ходе реализации проектных работ обучающиеся научатся самостоятельно презентовать и публично защищать свои проекты.

**3.Содержание программы**

**Раздел 1. Рациональное природопользование, как основа природоохранной деятельности на территории родного края (4 часа).**

Раскрыть понятие о природопользовании. Характеристика и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы Кантемировского района. Мероприятия по охране природных ресурсов.

**Раздел 2. Физико-географические особенности родного края (8 часов).**

Определить географическое положение Кантемировского района. Факторы определяющие климатические особенности района. Размещение внутренних вод и их размещение в зависимости от климатических особенностей. Познакомиться с типами почв. Природные комплексы Кантемировского района.

**Раздел 3. Флора и фауна родного края (6 часов).**

Особенности флоры и фауны района. Красная книга Кантемировского района. Памятники природы Воронежского края. Охраняемы территории. Возрождение парковой зоны на территории села.

**Раздел 4. История родного края (6 часов).**

Этапы развития села Митрофановки. Развитие промышленного производства на территории Кантемировского района. Видя продукции выпускаемой на местных предприятий. Влияние промышленных предприятий села на состояние окружающей среды. Составление карты экологических бедствий села.

**Раздел 5. Экологический мониторинг состояния окружающей среды (6 часов).**

Провести экологический мониторинг природных комплексов и природных компонентов (флоры, фауны, почвы, воздуха, воды).

**Раздел 6. Составление карты-схемы «Экологических бедствий родного края» (5 часов).**

 Организация работы в поисковых группах по сбору и оформлению материала для изучения эколого-краеведческого маршрута. Открытие маршрута.

**4.Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Раздел, тема** | **количество часов** | **формы организации познавательной деятельности** | **планируемые результаты** | **Виды/формы контроля** |
| **теория** | **практика** | **обучающийся научится** | **обучающийся получит возможность научится** |
| **Раздел 1. Рациональное природопользование, как основа природоохранной деятельности на территории родного края (4 часа)** |
| **1** | Понятие о природопользовании. | **1** |  | Лекционное занятие с просмотром видео фильма по основам природопользования. | Определять основные виды природоохранной деятельности | Работа со справочной литературой | Круглый стол «От любви к природе к культуре природопользования» |
| **2** | Природные ресурсы, их характеристика и классификация. |  | **1** | Работа с картой природных ресурсов. Практическая работа №1 «Классификация природных ресурсов» | Характеризовать и классифицировать природные ресурсы родного края | Планировать мероприятия по охране природных ресурсов | Коллекция уникумов района |
| **3** | Природные ресурсы Кантемировского района. | **0,5** | **0,5** | Работа с атласом Воронежской области и картой Кантемировского района. Практическая работа №2 «Природные ресурсы Кантемировского района». | Работать с коллекцией полезных ископаемых | Составлять карто-схему «Полезные ископаемые Кантемировского района» | Решение практических задач |
| **4** | Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. | **0,5** | **0,5** | Встреча с главным экономистом «Авторемзавода» на тему «Природоохранный надзор» | Умение определять значение работы природоохранных служб | Работать со статистическим материалом  | Составление памяток |
| **Раздел 2. Физико-географические особенности родного края (8 часов)** |
| **5** | Географическое положение Кантемировского района.  |  | **1** | Практическая работа № 3 «Отметить границы района, пограничные районы и государства».  | Определять географическое положение Кантемировского района | Работать с атласом  | Решение практических задач |
| **6** | Рельеф и полезные ископаемые Кантемировского района | **0,5** | **0,5** | Практическая работа №4 «Установление взаимозависимости тектонических структур, рельефа и полезных ископаемых» | Опраделение тектонических структур, основных форм рельефа и соответствующих им полезных ископаемых | Работать с атласом  | Решение практических задач |
| **7** | Климатические особенности. | **0,5** | **0,5** |  Работа с атласом Воронежской области.Практическая работа № 5 «Анализ климатической карты: ГКО, Тя, Ти». | Работать с климатограммами | Работать с атласом  | Составление мини-проекта |
| **8** | Внутренние воды Кантемировского района. | **0,5** | **0,5** | Работа с атласом. Практическая работа № 6. «Характеристика внутренних вод района».  | Составлять характеристику внутренних вод района | Работать с атласом  | Составление памяток с рекомендациями по борьбе с загрязняющими факторами |
| **9** | Искусственные водоемы на территории села Митрофановка. |  | **1** | Экскурсия на пруды «Заиграевский», «Рощектаевский», «Кленовый». | Выделять основные направления использования местных водоемов | Составлять карто-схему  | Решение практических задач |
| **10** | Почвы Кантемировского района. |  | **1** | Практическая работа № 7 «Познакомиться с типами почв. Составление почвенного профиля». | Составлять почвенный профиль | Работать с атласом  | Карточки почвенных профилей  |
| **11** | Природные комплексы Кантемировского района. | **1** |  | Семинарское занятие с элементами демонстрации коллекций горных пород, гербариев, профилей, разрезов, карты природных комплексов. | Выделять природные комплексы родного края | Взаимодействие природных компонентов  | Фотовыставка «Природные комплексы нашего края» |
| **12** | Вводные рекреационные ресурсы района. | **1** |  | Просмотр видео фильма «Река Белая». | Определять понятие рекреационные ресурсы и их значение для человека | Выделять зоны отдыха на берегах рек района | Составление памяток |
| **Раздел 3. Флора и фауна родного края (6 часов).** |
| **13** | Растительный и животный мир. | **1** |  | Круглый стол на тему:«Особенности флоры и фауны района».  | Влияние климатических условий на развитие растительного и животного мира района | Работать со статистическим материалом  | Составление фотоальбома «Особенности природы района» |
| **14** | Редкие исчезающие виды животных и растений Кантемировского района. |  | **1** | Практическая работа № 8 «Красная книга Кантемировского района». | Выявлять причины сокращения видового состава флоры и фауны района  | Составлять карто-схему  | Предварительный контроль полученных знаний. Фронтальный опрос. |
| **15** | Памятники природы Воронежского края. |  | **1** | Работа творческих групп по выявлению памятников природы родного края и защита мини проектов. | Определять причины возникновения памятников природы | Работать со статистическим материалом  | Решение практических задач |
| **16** | Писаревский заказник памятник природы Кантемировского района. |  | **1** | Практическая работа № 9 «Составление карто-схемы размещения флоры и фауны в Писаревском заказнике». | Определять причины возникновения заказника и его значения в природоохранной деятельности района | Работать с атласом  | Съемка видеосюжета встречи |
| **17** | Лесные ресурсы Кантемировского района. | **1** |  | Встреча с работниками Кантемировского лесхоза. | Значение лесных массивов  | Работать со статистическим материалом  | Отработка практических навыков и умений |
| **18** | Практическая деятельность по возрождению парковой зоны на территории села Митрофановки. |  | **1** | Защита проектов школьников по возрождению парковой зоны на территории села Митрофановки.  | Практическая направленность по восстановлению парковой зоны села | Работать со статистическим материалом  | Решение практических задач |
| **Раздел 4. История родного края (6 часов).** |
| **19** | Основные вехи истории развития родного края. | **1** |  | Лекция с просмотром видео фильма. | Выделять основные этапы заселения  | Работать со статистическим материалом  | Составление диограмм |
| **20** | Развитие промышленного производства на территории Кантемировского района. |  | **1** | Экскурсия в историко-краеведческий музей школы «Память». | История возникновения промышленных предприятий | Работать со статистическим материалом  | Отработка практических навыков и умений |
| **21** | Современные промышленные предприятия села Митрофановки. Значение. Выпускаемая продукция. |  | **1** | Экскурсия на предприятия села Митрофановки.  | Главные причины размещения промышленного предприятия | Составлять карто-схему  | Съемка видеосюжета местного предприятия |
| **22** | Влияние промышленных предприятий села на состояние окружающей среды.  | **1** |  | Лекция с просмотром видео фильма. | Составлять мониторинг окружающей среды | Работать со статистическим материалом  | Составление памяток |
| **23** | Пути решения экологических проблем села Митрофановки. |  | **1** | Круглый стол на тему «Как решить экологические проблемы села Митрофановки?» Конкурс поделок «Вторая жизнь пластиковой бутылки».  | Проводить исследовательские работы естественнонаучной направленности | Работать со статистическим материалом  | Составление мини-проекта |
| **24** | Карта экологических бедствий села Митрофановки. |  | **1** | Практическая работа № 10 «Составление карты экологических бедствий села». | Правильно структурировать исследовательскую работу | Работать с атласом  | Маршрутный лист исследования |
| **Раздел 5. Экологический мониторинг состояния окружающей среды (6 часов)** |
| **25** | Мониторинг атмосферного воздуха по состоянию древесных культур на территории села. |  | **1** | Конференция «Экологические проблемы нашего села». | Составлять мониторинг атмосферного воздуха по состоянию древесных кулжающей среды | Составлять карто-схему «Экологические проблемы нашего села» | Составление мини-проекта |
| **26** | Мониторинг искусственных водоёмов на основе биохимического анализа.  |  | **1** | Практическая работа № 11 «Химический анализ сточных вод Авторемонтного завода села». Встреча с работниками химлаборатории завода. | Составлять мониторинг искусственных водоёмов на основе биохимжающей среды | Работать с атласом  | Маршрутный лист исследования с рекомендациями по применению полученных результатов |
| **27** | Мониторинг почвенного покрова на основе анализа видового разнообразия флоры на территории села. |  | **1** | Практическая работа № 12 «Изучение рН почвенных профилей». Встреча с агрономом Митрофановского Опытного поля. | Составлять мониторинг почвенного покрова на основе анализа видового ы | Составлять профиль | Предварительный контроль полученных знаний. Фронтальный опрос. |
| **28** | Мониторинг экологического состояния пришкольного участка. |  | **1** | Практическая работа № 13 «Экология пришкольного участка». | Составлять мониторинг экологического состояния пришкольного участка | Составлять мини-проекты по выявлению экологических проблем  | Составление «Экологического состояния пришкольного участка» |
| **29** | Мониторинг видового разнообразия флоры и фауны Кантемировского района |  | **1** | Практическая работа № 14 «Составление зоогеографической карто-схемы территории села». | Составлять мониторинг видового разнообразия природы | Работать со статистическим материалом  | Составление мини-проекта |
| **30** | Окружающая среда и здоровье населения села Митрофановки. | **1** |  | Встреча с врачом педиатром Митрофановской СОШ на тему «Анализ состояния здоровья учащихся школы». | Причины заболевания школьников | Анализ состояния здоровья учащихся школы | Решение практических задач |
| **Раздел 6. Составление карты-схемы «Экологических бедствий родного края» (5 часов).** |
| **31** | 1 этап - «Поисковый». | **0,5** | **0,5** | Дебаты по определению познавательно – просветительского маршрута и пунктов остановок природных и культурно-исторических достопримечательностей края. | Работать в группах по определению достопримечательностей родного края | Работать со статистическим материалом  | Составление памяток |
| **32** | 2 этап - «Исследовательский». | **0,5** | **0,5** | Работа в поисковых группах по сбору и оформлению материала для изучения эколого-краеведческого маршрута. | Изучение этапов составления эколого-краеведческого маршрута | Работать со статистическим материалом  | Маршрутный лист исследования |
| **33** | 3 этап - «Просветительский». |  | **1** | Просветительская деятельность среди учащихся и населения с целью повышения интереса к достопримечательностям края. | Умение проводить разъяснительную информацию по изучению достопримечательностям края | Составлять буклеты, памятки | Отработка практических навыков и умений |
| **34** | 4 этап «Открытие маршрута». |  | **1** | Проведение эколого-краеведческой экскурсии по остановкам маршрута «Экологической тропы»  | Проводить экскурсии по маршруту  | Проводить разъяснительную беседу среди местного населения  | Презентация продукта (видеоролики) |
| **35** | Подведение итогов работы программы. |  | **1** | Итоговая научно-практическая конференция  | Проведение публичной защиты проекта  | Работать со статистическим материалом  | Составление мини-проекта |
|  | **Итого**  | **35 часов** |  |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование оборудования** | **Назначение**  |
| **1.** | Компьютер | Позволит работать с текстом, хранить собранную информацию, доступ в Интернет.  |
| **2** | Программные продукты | Для обработки текстовой информации, озвучивание видеосюжетов, составление моделей. |
| **3** | Принтер/многофункциональное устройство | Применяется для размножения раздаточного материала для занятий.  |
| **4** | Ноутбук | Необходим для работы в малых группах, при выполнении индивидуальных творческих проектов. |
| **5** | Интерактивная панель | Позволяет вовлечь учащихся в процесс демонстрации. Поддерживает программное обеспечение оборудования или ПК. Позволяет одновременно работать с различными видами данных. |
| **6** | Видеокамера | Используется для съемки видеосюжетов занятий, встреч с интересными людьми, экскурсий на местности, реклам. |
| **7** | Фотоаппарат | Используется для создания фотоальбомов, фото-коллажей. |
| **8** | Лазерная указка - презентатор | Можно использовать в образовательных целях для того, чтобы сконцентрировать внимание аудитории на конкретном объекте.  |
| **9** | Точка беспроводного доступа (Wi-Fi) | Необходима для выхода в Интернет, для сбора необходимой информации. |
| **10** | Компасы | Для отработки навыков и умений определять направления и стороны горизонта. |
| **11** | Бинокулярные лупы | Применима для кратного увеличения исследуемой области: почвы, растений. |
| **12** | Учебные топографические и географические карты | Для определения объектов, направлений, расстояний. |
| **13** | Цифровой USB-микроскоп | Обеспечивает качественное приближение, позволяющее рассмотреть мелкие детали. Картинку или видео можно передать на монитор, а затем показать на экране. |
| **14** | Микроскоп стереоскопический (бинокуляр) | Получить объемное изображение исследуемого объекта. |
| **15** | Лупы лабораторные | Рассмотреть состав и строение изучаемых объектов: растений, почвы. |
| **16** | Коллекции минералов (демонстрационные) | Для определения минералов своей местности.  |
| **17** | Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная) | Определение топливных ресурсов своей местности. |
| **18** | Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная) |  |
| **19** | Коллекция полезных ископаемых  | Для классификации полезных ископаемых своей местности. Их размещение и применение.  |
| **20** | Коллекция кристаллов | Знакомство с видами кристаллов и областями применения.  |
| **21** | Лаборатории для физических, химических, биологических и экологических исследований. | Для составления мониторинга загрязнений окружающей среды своей местности. |

**Комплект оборудования для проведения занятий:**

1. Компьютер
2. Программные продукты
3. Принтер/многофункциональное устройство
4. Ноутбук
5. Интерактивная панель
6. Видеокамера
7. Фотоаппарат
8. Лазерная указка - презентатор
9. Точка беспроводного доступа (Wi-Fi)
10. Компасы
11. Бинокулярные лупы
12. Учебные топографические и географические карты
13. Цифровой USB-микроскоп
14. Микроскоп стереоскопический (бинокуляр)
15. Лупы лабораторные
16. Коллекции минералов (демонстрационные)
17. Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)
18. Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)
19. Коллекция полезных ископаемых
20. Коллекция кристаллов
21. Лаборатории для физических, химических, биологических и экологических исследований.

 **Дополнительная литература:**

1.А. Абасов, Л. Головина. Край Кантемировский. Воронеж-1995-106 с.

2.Атлас Воронежской области. ВГПУ Воронеж. 1994.

3.О. К. Костенко. Экология. Пособие для средней школы. М., 1997-128 с.

4.Н. С. Камышев, К. Ф. Хмель. Растительный покров Воронежской области и его охрана./ Изд-во ВГУ Воронеж 1997, 184 с./

5.А. М. Гусев. Климат и погода. / Изд-во «Наука», М. 1990-125 с./

6.Ф. Н. Мильков, В. Н. Двуреченский, К. А. Дроздов и др. Экология реликтовых ландшафтов Среднерусской лесостепи. / Изд-во ВГУ, 1994-240 с./

7.В. И. Федотов, Б. Б. Актырцев, К.А.Дроздов и др. Природа и ландшафты Подворонежья. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1983-125 с.

8. Чистоклетов Г. Ф. Очерки о родном крае. / Сост. Н. П. Енин. – Рязань: Узорочье, 2003. – 208 с.: ил.

9. Захлебный А. Н. На экологической тропе (Опыт экологического воспитания). – М.: Знание, 1986. – 80 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Педагогика и психология»; №5).