

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №3 имени Семена Васильевича Дубинского станицы
Березанской муниципального образования Выселковский район

Принята на заседании
педагогического совета

От «30» августа 2023г.
Протокол №1

Утверждаю

Директор МАОУ СОШ №3
им. С. В. Дубинского
ст.Березанской

_____ Андреев А.А.
«30» августа 2023 г.

**«Экологический отряд «Березань»»
Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа естественно-научной
направленности**

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 1 год (68 часов)
Возрастная категория: от 10 до 15 лет
Форма обучения: очная
ID-номер Программы в Навигаторе: 136044

Автор-составитель:
Педагог дополнительного образования
Дюрягина Мария Владимировна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа детского объединения «Экоотряд» разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12. 2012г. «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом «О дополнительном образовании» от 16.07.2001 г., «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к учреждениям дополнительного образования СанПиН 2.4.4. 1251-03», Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», Уставом МАОУ СОШ № 3 им. С.В. Дубинского ст. Березанской.

Направленность программы

Направление данной программы: эколого-биологическое.

Жизнь – это самое сложное явление в окружающем нас мире. Она изучается целой системой биологических наук, каждая из которых исследует определённые стороны жизни. В центре внимания экологии тоже живые объекты. Экология изучает как выживают различные виды в постоянно изменяющихся на земле условиях, что объединяет их с внешним миром, какие законы позволяют жизни сохранять устойчивость при колебаниях и нарушениях внешней среды. Таким образом, экология тесно связана с теми науками, которые изучают законы неживой природы. Можно сказать, что экология изучает взаимодействия живой и неживой природы.

Человечество в современном мире использует огромное количество энергии и представляет собой могучую силу, воздействующую на природу Земли. Если эти воздействия не учитывают природных законов и разрушают установившиеся за миллионы лет связи, возникают катастрофические последствия. Люди уже столкнулись с целым рядом природных катастроф, вызванных их деятельностью, и обеспечены тенденцией нарастания неустойчивости природы. Поэтому экология в настоящее время приобретает особое значение как наука, помогающая найти пути выхода из возникающего кризиса.

Актуальность и практическая значимость

В настоящее время в большинстве общеобразовательных школ нет отдельного предмета – экология. Экологические знания учащиеся получают через смежные предметы, внеклассные мероприятия и кружки.

Именно поэтому данная программа экологического образования в школе несет важную функцию получения экологических знаний учащимися, воспитания бережного отношения к природе, а также развития практических навыков выполнения исследовательских работ и проектов.

Главное назначение данной программы – помочь понять, как много подсказывает нам сама живая природа для грамотного хозяйствования на Земле, и задуматься над взаимодействиями природы и общества.

Также учащиеся осваивают умения вести исследовательскую и проектную деятельность, что мотивирует их к участию в экологических конкурсах, олимпиадах различного уровня, добиваясь высоких результатов.

Новизна программы

Данная рабочая программа ориентирована не на запоминание школьниками предоставленной информации, а на активное участие самих школьников в процессе её приобретения. Программа обладает перспективой для дальнейшей работы и имеет все условия для системы преемственности экологической деятельности школьников в средней школе. Учитывая возрастные особенности детей, программа строится от простого к более сложному, от «ближнего окружения к дальнему».

Педагогическая целесообразность

Материал дается в доступной для обучающихся форме, используются наглядные средства. Закрепление материала проводится в игровой форме, а также в форме тестирований, участия в олимпиадах, творческих выступлениях. Также данная программа дает основы знаний для подготовки к государственной итоговой аттестации по предметам естественно-научного цикла.

Цель программы: формирование ответственного отношения обучающихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и природе родного края, в частности.

Задачи:

Предметные:

- сформировать практические умения и навыки рационального природопользования;
- сформировать умение работать со справочниками и определителями;
- научиться создавать исследовательские работы;

Личностные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, уважения к мнению другого человека, коллективизма;
- формировать стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде природоохранных знаний.

Метапредметные:

- развивать духовную потребность в общении с природой, осознание ее облагораживающего воздействия;
- развивать понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества.
- развивать способность оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению.

Методы решения поставленных задач

Словесный: обзорный рассказ для раскрытия новой темы, беседы с учащимися в процессе изучения темы;

Наглядный: применение наглядных пособий, живых объектов, муляжей, гербарного материала и других технических средств;

Практический: работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями;

Игровой: создание ситуаций, из которой ребятам предлагается найти выход;

Исследовательский: выполнение детьми определенных исследовательских заданий во время занятий.

Планируемые результаты:

Личностные:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний;
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении; основ экологической культуры

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

Познавательные:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

Коммуникативные:

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

- понимать смысл биологических терминов;
- знать сущность биологических процессов;
- объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека,
- анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте книг, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах.

Отличительные особенности

Работа выстроена по следующим принципам:

- систематичности;
- доступности для учащихся при определении содержания и форм проведения работы;
- использования межпредметных связей (с биологией, географией, химией, физикой, математикой);
- опоры на социальный опыт учащихся;
- направленности на формирование положительного личностного отношения школьников к природе родного края.

Программа рассчитана не только на теоретическое усвоение материала, но и на приобретение конкретных практических навыков, позволяющим школьникам участвовать в научной деятельности (конкурсы, конференции, олимпиады различного уровня), формирование умения публичных выступлений, формирования гуманного отношения к природе и человечеству.

Главная идея программы – развитие способностей и творческого потенциала ребенка через приобщение к изучению природы родного края, посредством формирования навыков исследовательской работы.

Формы познавательной деятельности учащихся

- проведение наблюдений и исследований;
- проблемное изложение материала, с помощью которого дети сами решают возникающие познавательные задачи;
- познавательные беседы с учащимися в процессе изучения темы;
- самостоятельная работа с различными источниками информации;
- создание и просмотр видеофильмов и презентаций по изучаемой теме;
- развивающие социально-моделирующая и ролевые игры, стимулирующие познавательные процессы; анкетирование, интервьюирование;
- экскурсии;
- проведение тематических викторин, выставок, праздников, тематических дней, творческих отчетов.

Значительную часть времени, отведенного на обучение, составляют практические занятия. Изучение всех тем программы предполагает организацию экскурсий.

Сроки реализации программы.

Данная программа рассчитана на три учебных года (5-8 классы), однако поставленные задачи предполагают дальнейшую непрерывную работу с теми же, либо с другими участниками экологического кружка (возможно более подробное изучение поставленных задач, введение новых практических мероприятий, новых проектов). Численность группы — 20 человек.

Ведущие теоретические идеи и технологии, на которых базируется данная программа.

Программа разработана с учётом возрастных особенностей детей, посещающих «Экоотряд». Для того чтобы выбрать наиболее доступные, проблемы и методы обучения,

отслеживая гигиену учебного труда при организации занятий кружка. А именно: смена видов деятельности, паузы-минутки, учёт утомляемости в течение занятий и др.

Для успешного обучения необходимо знать:

1. Психологический статус ребёнка этого возраста.
2. Значение побудительных методов для саморазвития учащихся. Анализ через синтез – вот путь развития мышления школьников данного возраста.
3. Ребёнку необходимо освоить новый для него вид интеллектуальной деятельности:
 - выявление отличий и сходства различных объектов;
 - комбинация информации по разным признакам;
 - способы постановки вопросов – однозначных и многозначных;
 - альтернативные объяснения фактов и явлений.

Всё это можно осуществить через педагогические технологии коллективного обучения, совместную проектную деятельность.

Формы проведения занятий

Экоинформация используется для обсуждения экологических проблем в мире. Отличительной чертой является использование статистического материала, ярких примеров взаимоотношения человека и природы, дискуссионных фактов, краткость сообщений.

Устные журналы обладают широкими возможностями для рассмотрения различных аспектов проблемы охраны природы в мире, в своей стране, в области.

Беседа широко используется в формировании экологического сознания детей. Беседы могут быть как плановыми, тематическими, так и ситуационными, возникающими на экскурсиях, прогулках. Методическую основу беседы составляет система логически выстроенных, кратких и чётких вопросов, обращённых к детям, побуждающих их к размышлениям над проблемой. Для снятия утомления целесообразно вводить элементы игр, викторин, загадки и т. д.

Конкурсы могут быть не только фрагментами других мероприятий, но и самостоятельными мероприятиями. Важнейшими методическими компонентами конкурса являются наличие чётких критериев, гласности, соревновательности. Подведение итогов конкурса можно приурочить к экологическому празднику.

Игры способствуют расширению знаний о природе, формируют нравственные представления, способность предвидеть следствие по причине, развивают воображение, формируют потребность положительного воздействия на природу, инициативу, находчивость. Выбирая игру, необходимо помнить о том, что тема и форма игры должна соответствовать возрасту и опыту детей.

Экскурсии имеют большое воспитательное значение, так как в ходе них в значительной мере разрешаются противоречия между внешними и внутренними стремлениями воспитанников, между житейскими и научными представлениями, между отрицательным опытом ребёнка и требованиями к нему со стороны воспитателей.

Дискуссии. Целью дискуссии является поиск решения актуальных экологических проблем. Дискуссии формируют научные экологические знания, вырабатывают умения аргументировать свои высказывания, используя научные факты, опираться на мнение известных специалистов, формируют у старшеклассников гражданские позиции и установки. Сценарий дискуссии составляется заранее, продолжительность не должна превышать 1,5 часов. Тема дискуссии формулируется в виде проблемы.

Диспуты, целью которых является формирование у школьников умения отстаивать свою точку зрения в пользу охраны природы, выработка твёрдых взглядов и убеждений.

Инновационной формой проведения занятий являются – **экологические коллективные творческие дела (ЭКТД)**. По характеру ведущей деятельности их можно условно разделить на общественные, трудовые, познавательные, художественные, творческие, наполнив их экологическим содержанием. Одной из форм общественных ЭКТД является **пресс-бой**.

Пресс-бой – это познавательное дело-обозрение, хорошее средство расширения политического кругозора, обмена общественными знаниями, воспитания интереса к материалам прессы. Проводится пресс-бой между командами. Это своеобразная разновидность турнира-викторины.

Формы организации занятий

- коллективная
- групповая
- индивидуальная

Формы подведения итогов

- выставка
- тест
- оформление гербариев
- письменный отчет
- конкурс
- экологическая викторина
- защита творческого проекта
-

Для успешной деятельности важно не ограничиваться только одним видом экологической работы, а выбрать несколько направлений, сочетающихся между собой:

Работа ведется по следующим направлениям:

- Экология ресурсов
- Экология родного края
- Окружающая среда и человек

Отличительной особенностью данной программы является организация деятельности подросткового коллектива как исследовательской команды, отряда, где каждый из обучающихся занимается как своим проектом, так и получает навыки работы в группе.

Состав группы постоянный, но может изменяться по следующим причинам:

- учащиеся могут быть добавлены в коллектив;
- учащиеся могут выйти из коллектива по уважительным причинам (смена места жительства, противопоказания по здоровью и в других случаях).

Учебный план

№	Наименование раздела	Количество часов	С о с р е д н е а т
---	----------------------	------------------	--

					Т е с т а ц и и / к о н т р о л я
		Всего	Теория	Практика	
1.	Тема 1. Введение в курс.	5	3	2	Собеседование, инструктирование и сбор документов, наблюдение.
2.	Тема 2. Экологическая грамотность.	5	2	3	Наблюдение, выполнение заданий Сбор документов, наблюдение
3.	Тема 3. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека	4	2	2	Наблюдение, выполнение заданий Сбор документов, наблюдение
4.	Тема 4. Природа и духовные потребности человека.	10	2	8	Участие в мероприятиях
5.	Тема 5. Бережное отношение к природным ресурсам.	9	4	5	Наблюдение, выполнение заданий Сбор документов, наблюдение
6.	Тема 6. Подведение итогов.	1	-	1	Итоговая аттестация
7.	Итого	34	13	21	

Содержание курса

Тема 1. Введение в курс.

Организационное занятие. Обсуждение и утверждение плана работы. Формирование символики отряда. Создание информационного стенда. Проведение инструктажа по технике безопасности.

Тема 2. Экологическая грамотность.

Ценность бережного отношения к природным ресурсам. «Неделя экологической грамотности». Как подарить вещам вторую жизнь. Сбор макулатуры. Создание социально экологической рекламы «Сохрани мир вокруг себя»

Тема 3. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека

Неделя экологической грамотности «Будь здоров!». Час экологической интеллектуальной игры.

Тема 4. Природа и духовные потребности человека.

Акция «Хранители зеленых насаждений». Акция «Хранители птиц». Конкурс «Эко комиксы». ООПТ. «Я познаю Россию». Заповедный урок. Фотовыставка «Растения нашего города». Парки ст.Березанской и Выселковского района.

Тема 5. Бережное отношение к природным ресурсам.

Экологический урок «Моря России». «Хранители воды». 22 марта – Всемирный День Воды. Международный день Земли. «Атлас новых профессий». Перспективные профессии. Акция «Хранители зеленых насаждений». Всемирный день охраны окружающей среды.

Тема 6. Подведение итогов.

Календарно-тематический график

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения	Форма занятия	Место проведения	Краткое описание содержания занятия
1-2	25.09 2023г	Введение в курс	2	15:20-16:40	Беседа, групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Организационное занятие. Обсуждение и утверждение плана работы. Формирование символики отряда.
3-4	02.10 2023г	Создание информационного стенда	2	15:20-16:40	Беседа, групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Выпуск эко-газеты, оформление стенда отряда.
5-6	09.10 2023г	Ценность бережного отношения к природным ресурсам	2	15:20-16:40	Лекция, беседа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Виды природных богатств. Природопользование в России и в мире. Необходимость рационального использования ресурсов.
7-8	16.10 2023г	«Неделя экологической грамотности»	2	15:20-16:40	Беседа. Групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Подготовка программы, выбор тем для просветительской кампании в школьном пресс-центре
9-10	23.10 2023г	Починить нельзя выбросить	2	15:20-16:40	Беседа. Групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Как и что можно сделать своими руками из бытовых отходов (коробок, пакетов)
11-12	06.11 2023г	Выставка поделок	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Собрать поделки, организовать выставку.

		«Подари вещам вторую жизнь»					
13-14	13.11 2023г	Акция «Хранители зеленых насаждений»	2	15:20-16:40	Индивидуальная работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Организация и сбор макулатуры в школе. Отметить самый активный класс
15-16	20.11 2023г	Конкурс социально экологической рекламы «Сохрани мир вокруг себя»	2	15:20-16:40	Беседа. Групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Продумать рисунок, слоган к рисунку на тему «Сохрани мир вокруг себя». Оформление стенда.
17-18	27.11 2023г	Неделя экологической грамотности «Будь здоров!»	2	15:20-16:40	Беседа. Групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Подведение итога конкурса «Сохрани мир вокруг себя». Признание ценности здоровья, чувства ответственности за сохранение и укрепление своего здоровья, расширение знаний и навыков по гигиенической культуре.
19-20	04.11 2023г	Час экологической игры	2	15:20-16:40	Беседа. Групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Подготовка заданий для экологической игры для учеников 5-6 классов
21-22	11.12 2023г	Акция «Хранители зеленых насаждений»	2	15:20-16:40	Индивидуальная работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Организация и сбор макулатуры в школе. Отметить самый активный класс.
23-24	18.12 2023г	Акция «Хранители птиц»	2	15:20-16:40	Беседа. Групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Изготовление кормушек. Повесить кормушки, насыпать корм для птиц.
25-26	25.12 2023г	Конкурс «Эко комиксы»	2	15:20-16:40	Беседа. Групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Создание комиксов, рассказать про тему своего рисунка.
27-28	08.01 2024г	«Я познаю Россию»	2	15:20-16:40	Беседа, просмотр презентации	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Виды и компоненты особо охраняемых природных территорий в России.
29-30	15.01 2024г	Заповедники Краснодарского края	2	15:20-16:40	Беседа, просмотр презентации	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Особо охраняемые природные территории Краснодарского края. Выступления ребят с докладами
31-32	22.01 2024г	Фотовыставка «Растения нашего края»	2	15:20-16:40	Беседа, просмотр презентации	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Принести фотографии, рассказать о растении, изображенном на фото. Подготовить стенд.
33-34	29.01 2024г	Достопримечательности нашего района	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Парки города и района. Ценность, компоненты. Экологическая обстановка в парке.
35-36	05.02 2024г	Экоурок «Моря России»	2	15:20-16:40	групповая работа	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Моря России. Продуктивность морей, их использование человеком. Экологическая опасность, угрожающая морям

37-38	12.02 2024г	«Хранители воды». 22 марта – Всемирный День Воды.	2	15:20-16:40	Беседа, просмотр презентации.	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Подготовка презентаций для проведения классных часов в начальной школе.
39-40	19.02 2024г	Международный день Земли	2	15:20-16:40	Беседа, просмотр презентации.	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Подготовить и организовать выставку рисунков на тему «Здоровье планеты? В моих руках!»
41-42	26.02 2024г	«Атлас новых профессий». Перспективные профессии.	2	15:20-16:40	Индивидуальная и групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Профориентационная работа. Подготовка презентаций по перспективным профессиям в области биологии.
43-44	04.03 2024г	Акция «Хранители зеленых насаждений»	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Организация и сбор макулатуры в школе. Отметить самый активный класс.
45-46	11.03 2024г	Мы за здоровый образ жизни	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Подготовка программы для просветительской кампании в школьном пресс-центре
47-48	18.03 2024г	Всемирный день охраны окружающей среды	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Выступления участников отряда
49-50	01.04 2024г	Мы за ЗОЖ	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Занятие на спортивной площадке
51-52	08.04 2024г	Питание и здоровье человека. Пищевые добавки, их влияние на организм человека.	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Просмотр фильма и обсуждение
53-54	15.04 2024г	Экологически чистые продукты	2	15:20-16:40	групповая	МАОУ СОШ № 3 каб.25	Просмотр презентации, формулирование выводов
55-56	22.04 2024г	Неожиданные встречи с ядами. Оказание первой помощи при отравлениях.	2	15:20-16:40	Индивидуальная и групповая	МАОУ СОШ № 3	Изучение информации об оказании первой помощи, изготовление

						каб.25	брошурок
57-58	29.04 2024г	Фотовыставка «Животные родного края»	2	15:20- 16:40	Беседа, просмотр презентаци и. Групповая работа	МАО У СОШ № 3 каб.25	Принести фотографии, рассказать о животных. Подготовить стенд
59-60	06.05 2024г	Фотовыставка «Морские обитатели»	2	15:20- 16:40	групповая	МАО У СОШ № 3 каб.25	Доклады участников отряда
61-62	13.05 2024г	Что ты знаешь о бытовых отходах?	2	15:20- 16:40	Индивиду альная и групповая	МАО У СОШ № 3 каб.25	Просмотр видеороликов и обсуждение насущной проблемы
63-64	20.05 2024г	Борьба с мусором - глобальная проблема человечества	2	15:20- 16:40	Беседа, просмотр презентаци и. Групповая работа	МАО У СОШ № 3 каб.25	Создание брошурок: "БЕРЕГИ ПРИРОДУ"
65-66	25.05 2024г	Рациональное использование и утилизация твёрдых бытовых отходов. Очистим мир от мусора	2	15:20- 16:40	Индивиду альная и групповая	МАО У СОШ № 3 каб.25	Просмотр видеороликов и обсуждение современных глобальных проблем человечества! Поиск их решения!
67-68	27.05 2024г	Подведение итогов	2	15:20- 16:40	групповая	МАО У СОШ № 3 каб.25	Подведение итогов работы отряда в 2023- 2024 уч.г.

Методическое обеспечение.

Техническое оснащение занятий: аудиовизуальные (экранно-звуковые) средства обучения – кинофильмы, видеофильмы, компьютерные программы, слайды. Все аудиовизуальные средства обучения направлены на повышение эффективности экологического воспитания.

Учебно-дидактический материал: экологические знаки, карточки с заданиями, Красная книга Краснодарского края, экологические таблицы, схемы.

Список литературы

Для педагога:

- Высоцкая М.В. Проектная деятельность учащихся // Волгоград: Учитель, 2010.-203 с.
- Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2012, - 112 с.

- Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: Школьный практикум.- М.: ВЛАДОС, 2010.-112с
- Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. М.: АРКТИ,2010.-64с.
- Нинбург Е.А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. Санкт-Петербург: 2012.
- Кашлева Н.В., Дмитриева Ж.В., Игнаткина Т.В. Школьная проектная лаборатория // Волгоград: Учитель, 2010.-142 с.
- Астафьев В.М. Познавательные задачи, задания и вопросы экологического содержания в школьном курсе биологии //Самара,1992.
- БоеваА.И.,Переславцев А.А. « Влияние удобрений на почвенную микрофлору.» Научные труды. Воронежского сельскохозяйственного института-2010.
- Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа,2007. – 240с
- Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2013
- Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т. М. Экология человека: Практикум для вузов. – М.: Гуманитарн.изд. центр ВЛАДОС, 2013. – 112с.
- Гуминский А.А., Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. М.:Просвещение, 2010. 239с.
- Методические указания по организации научно-исследовательской работы учащихся / Под общ. ред. Л.В.Егорова – Чебоксары. 2009. – 106с.
- Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2010
- Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков /Под ред. В . Н. Кардашенко. М.: Медицина, 2013. 264 с.

Для учащихся и родителей:

- Борейко В.Е. Популярный словарь по экологической этике и гуманитарной экологии. Серия «Природоохранная пропаганда», № 22, 2010 г.
- Детская энциклопедия. Я познаю мир. – М.: АСТ, 2010 г.
- Чернова Н.М. Основы экологии. Учебник для 9-11 класса ОУ. – М.: Просвещение, 2012 г.
- Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2013
- Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2010

Протокол заседания
методического объединения
учителей гуманитарного
цикла МАОУ СОШ №3

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
_____Пелипенко М.Ю.
30.08. 2023 года

им.С.В.Дубинского
ст.Березанской
от 29.08.2023 №1
_____Недригайлова
И.И.