

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ГУБКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
ГОРОДА ГУБКИНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУ «СОШ №2 с УИОП»
Багликова Е.М.
Приказ №448 от 31.08.2022

Дополнительная
общеобразовательная программа
«Юный эколог»

Срок реализации 1 год

Педагог дополнительного образования
Монакова Г.Г.

2022г

Программа «Зеленая планета» модифицированная (на основе авторских дополнительных программ), туристско –краеведческая направленность

Программа «Исследователи природы» (авторы-составители Г.Ф. Бидюкова, К.Н.Благосклонов, Т.А.Вершинина и др.)

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета, протокол педсовета №15 от 30.08.2022

Председатель  Директор Багликова Е.М.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный эколог» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
- Письмом Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 "Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)";
- Приоритетным проектом «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденным президиумом Совета при Президенте РФ (протокол № 11 от 30.11.2016 года);
- Приказом Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Национальным проектом «Образование», утвержденным решением Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г.
- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка»;
- СанПиН 2.4.4.3172-14 № 41 от 04.07.2014 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей";
- СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 № 118 от 13.06.2003 г. «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»

Направленность:

программа «Юный ЭКОЛОГ» – туристско-краеведческая

Уровень ДОП – ознакомительный.

Дополнительная общеразвивающая программа «Меридиан» является модифицированной программой и составлена на основе

- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте, общего образования второго поколения;
- Примерной программы основного общего образования по географии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;

Новизна программы

Первой задачей экологического образования является формирование личности адекватных экологических представлений, экоцентрического сознания.

Именно поэтому в программу включен мониторинг различных компонентов природы. При мониторинге будут использоваться различные методики, которые позволяют определить состояние компонентов природы для дальнейшего изучения объектов природы, оценки состояния, антропогенного влияния и дальнейшего развития изучаемого объекта

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена важностью внеурочной природоохранной работы на современном этапе, необходимостью знать и изучать родные места, понимать целесообразность взаимоотношений подрастающего поколения с окружающей средой.

Включение изучения основ познания своей малой Родины, в процесс воспитания детей даёт возможность решать и решить многие воспитательные цели и задачи.

Количество часов по школьному курсу географии не позволяет останавливаться на изучении природных объектов родного края.

Программа «Меридиан» даёт возможность расширить географические знания об объектах родного края. Изучить их состояние, антропогенное влияние, дать экологическую оценку, сделать прогноз их состояния.

Программой по географии предусмотрено выполнение практических работ, новое в их выполнении проводится на основе учебного материала, карт.

Программа дополнительного образования позволяет проводить занятия практической направленности непосредственно на местности, изучая объект родного края.

Педагогическая целесообразность

Важное значение для формирования экологической культуры обучающихся имеет изучение природной окружающей среды. В процессе занятий обучающиеся расширяют эколого-краеведческие знания, углубляют знания о погоде и климате, о формировании природных комплексов в взаимосвязи всех компонентов природы, о роли хозяйственной деятельности человека в системе «природа—общество—человек». Знакомятся с сущностью хозяйственной оценки природных условий и ресурсов, с необходимостью рационального использования и охраны природных богатств своего района, края. Работа в объединении призвана ориентировать обучающихся на осознание непрерывной связи Родины и края в экологическом плане. Эколого-краеведческая работа активизирует мыслительные процессы обучающихся, помогает выработке умений общаться, самостоятельно приобретать, практически применять научные знания, способствует овладению навыками исследовательской работы.

Внеклассные эколого-краеведческие занятия дают возможность обучающимся лучше узнать и изучить свой родной край, помогают усвоить школьную программу по географии и биологии, принять практическое участие в охране и преобразовании природы своего родного края

Отличительные особенности программы

Дополнительная общеразвивающая программа направлена на подготовку к выбору профессии, связанных с экологией, зоологией, ботаникой, географией, профессией туриста-краеведа, исследователя природы.

Программа способствует формированию у обучающихся познавательного интереса к географии, развитию творческих способностей, углублению и расширению знаний и умений, способствующих исследовательской деятельности практической направленности.

Цель программы: формирование экологической культуры личности на основе вовлечения обучающихся в различные виды деятельности: познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную по изучению уникальной территории родного края.

Задачи

программы 1. Обучающие

- Расширить географические знания об оболочках Земли
- познакомить с методиками проведения мониторинга экологического состояния природных объектов;
- ознакомление с экологической терминологией;
- формирование субъектного опыта принятия экологически целесообразных решений на конкретном территориальном уровне.

2. Развивающие

- развивать способность самостоятельно вести исследовательскую деятельность;
- развивать экологическое мышление;
- развивать любознательность у учащихся, как основу развития познавательных способностей;
- развивать коммуникативность, как одно из необходимых условий учебной деятельности.

3. Воспитательные

- формирование системы лично-значимых экологических знаний, отражающих природную и социально-экономическую уникальность родного края.
- формирование ценностного отношения к своему социо-природному окружению и человеку как части природы.
- развитие патристических и гражданских чувств, ответственного отношения к своей Родине, родному краю.

<u>Универсальные учебные действия</u>	<u>Планируемые результаты</u>	<u>Задачи программы</u>
Личностные Формирование умений самостоятельно вести исследовательскую деятельность практической направленности.	Личностные Получить практические умения вести исследования, проводить мониторинг.	Воспитательные Воспитывать бережное отношение к природным объектам родного края

Регулятивные Коммуникативные Развивать умения работать в группах.	Метапредметные Уметь применять географические знания при изучении экологического состояния объектов ,явлений	Развивающие Развивать умения описывать объекты. Вести Наблюдения За объектами
Познавательные	Предметные	Обучающие
Расширить предметные знания по географии, экологии, краеведению	Применять географические знания для формирования представлений по экологии Картографии, краеведению	Уметь Вести Мониторинг Использовать приемы исследовательской деятельности

Возраст детей, участвующих в реализации программы

Возраст учащихся, на который рассчитана данная программа–11–15лет.

Минимальный возраст детей для зачисления на обучение–11лет.

Приёмдетейосуществляетсянаоснованииписьменногозаявленияродителей(илизаконныхпредставителей)илизаявленияучащегося,достигшеговозраста14лет

Наполняемость группы:

Не менее15человек;

Условия отбора учащихся на обучение по данной программе производится по необходимости, пожеланию, добровольно.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫ

Срок реализации программы: 1год

Количество учебных часов по программе: 72 часа (с учетом каникул)

Режим занятий:

- **Количество учебных часов за учебный год: 72 часа**

- количество занятий и учебных часов в неделю:**1занятие по 2 часа**

- продолжительность занятия –45мин.

Форма обучения: очная.

Форма проведения занятий: аудиторные или внеаудиторные занятия.

Формаорганизациидеятельности:групповая,индивидуальнаяилииндивидуально-групповаяформы организации занятий.

Формы аудиторных занятий:

- поособенностямкоммуникативноговзаимодействияпедагогаидетей:лекция,занятие-игра,мастерская, конкурс, практикуми т.д.;

- по дидактической цели:вводноезанятие,практическоезанятие,занятиепосистематизацииииобобщениюзнаний,поконтролюзнаний ,комбинированныеформызанятий.

Материально-техническое обеспечение

1. Помещение для занятий–класс -50,3 м² 12столов. 26 стульев.

2. Оборудование ,инвентарь.

Метеорологическая станция, термометр, барометр

4. Технические средства обучения.

Компьютер,мультимедийныйпроектор,интерактивнаядоска

5. Учебно-методический материал.

Тематические,общегеографическиекарты,атласы,контурныекарты

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебная тема	Количество часов	Формы проведения Промежуточной аттестации
Введение	1	Вводный тест
Тема1 Воздушный океан Земли	15	Тест
Тема2 Вода–символ жизни Земли	15	Тест
Тема3 Подземные сокровища	10	Тест
Тема4 Живая планета	15	Тест
Тема5 О человеке стоит знать, Чтобы науки развивать	10	Тест
Подводим итоги	2	Защита проектов
Всего:	68	

III. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Инструктаж ТБи ПБ	1	1	
2	Тема1 Воздушный океан Земли	15	7	8
3	Тема2 Вода–символ жизни Земли	15	10	5
4	Тема3 Подземные сокровища. Почва	10	8	2
5	Тема4 Живая планета	15	10	5
6	Тема5 О человеке стоит знать, чтобы науки развивать	10	5	5
7	Подводим итоги	2		2

	ИТОГО	72		
--	-------	----	--	--

Формы проведения промежуточной аттестации

№п/п	Год обучения	Формы проведения промежуточной аттестации
1	1 год обучения	Тестирование

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	<i>Разделы, темы</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>
	Вводное занятие.	Знакомство с историей..	
	Тема1 Воздушный океан Земли		
	Строение атмосферы. Состав воздуха. Критерии санитарно-гигиенического состояния воздуха	Расширение знаний о строении атмосферы	Проведение опытов, которые доказывают, что в состав воздуха входит кислород, углекислый газ
	Знакомство с критериями санитарно-гигиенического состояния воздуха		Проведение мониторинга состава воздуха в кабинетах класса
	Основные методы мониторинга состояния воздуха	Знакомство с методами проведения мониторинга состояния воздуха	
	О чем нам расскажет метеорологическая станция	Знакомство с различными приборами метеостанции	
	Погода. Климат.	Наблюдения за погодой. Фенологические изменения	Знакомство с методами Наблюдения за Погодой на метеоплощадке
	Мониторинг состояния воздуха в различных частях города		Мониторинг состояния воздуха
	Тема2 Вода символ Жизни Земли		
	Водные ресурсы	Знакомство с водными объектами	Выполнение заданий по контурной карте
	Водная система	Знакомство с историей	Изучение водных объектов по карте
	Мониторинг качества воды рек		Мониторинг качества воды
	Мониторинг качества подземных вод		Мониторинг качества подземных вод
4 ч	Экскурсия на водоканал города	Изучение объекта водоснабжения водой жителей города	Экскурсия

Экскурсия на очистные сооружения города	Изучение объекта Водоканала, который занимается очисткой сточных вод города	Экскурсия
Тема3 Подземные сокровища. Почва		
Минеральные ресурсы	Изучение месторождений полезных ископаемых на территории	Выполнение заданий на контурной карте.
Описание горных пород		Определение горных Пород по описанию
О чем нам расскажут горные породы	Знакомство с условиями образования горных пород и минералов	
Почва – «зеркало» природы	Расширение знаний Их свойств.	
Типы почв		Описание почв в долине реки
Земли сельскохозяйственного назначения. Мониторинг Экологического состояния	Знакомство с сельскохозяйственными культурами	Мониторинг экологического состояния с/х земель
Тема4 Живая планета		
Лесные ресурсы	Знакомство с лесными ресурсами	Выполнение задания по контурной карте
Растения метеорологи	Знакомство с растениями метеорологами	Изучение гербария
Редкие, лекарственные растения	Знакомство с редкими, лекарственными растениями	Изучение гербария
Жалобы животных	Знакомство с редкими, животными	Изучение Красной книги
Братья наши меньшие	Расширить знания Условия их содержания	Проведение акции по сбору кормов для Бездомных животных
Экологические тропы		Посещение природной народной прогулочной тропы в долине реки
О человеке стоит знать, чтобы разные науки развивать		
Продовольственные ресурсы. Мониторинг качества питания	Знакомство с понятием продовольственная проблема	Мониторинг качества питания
Русская кухня		Знакомство рецептами русской кухни. Выпечка

	Традиции русского народа	Знакомство с историей появления чая	Знакомство технологии приготовления чая
10	Мусорная цивилизация		Изготовление поделок из отходов. Организация выставки
2ч.	Подводим итоги		Защита проектов

V. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№п/п	Раздел, тема	Форма занятия	Методы, технологии	Дидактический материал и ТСО	Форма Подведения итогов
1	Вводное занятие.	Инструктаж			
	Воздушный океан Земли				
	Строение атмосферы. Состав воздуха. Критерии санитарно-гигиенического состояния воздуха	индивидуальная	рассказ, исследование	Таблицы, презентация	тест
	Основные методы мониторинга состояния воздуха	практикум	исследование	Приборы для проведения мониторинга	Итоги мониторинга
	О чем нам расскажет	работа в группах	рассказ	метеостанция	выступления
	Метеорологическая станция				
	Погода. Климат.	игра, работа в группах	наблюдения	приборы метеостанции	дневник наблюдений
	Мониторинг состояния воздуха в различных городах	игра	исследование	Приборы метеостанции	Итоги мониторинга
	Вода – символ жизни Земли				
	Водные ресурсы	практикум	составление контурных карт	карты	конкурсы сунков
	водная система		моделирование	карты	карты

	Мониторинг качества воды реки	работа в группах	исследование	Химическая лаборатория для изучения воздействия и определения качества воды	Зачетные листы
	Мониторинг качества подземных вод	работа в группах	исследование	Химическая лаборатория для изучения воздействия и определения качества воды	Зачетные листы
	Экскурсия на водоканал города		экскурсия		презентация
	Экскурсия на очистные сооружения города		экскурсия		презентация
	Подземные сокровища				
	Минеральные ресурсы	практикум	Исследование, составление контурных карт	карты	Конкурс по изготовлению контурных карт
	Описание горных пород	работа в группах	исследование	коллекция горных пород	отчет
	О чем нам расскажут горные породы	игра	исследование	коллекция горных пород	зачетные листы
	Почва – «зеркало» природы		исследование	Карты. коллекция почв	тест
	Типы почв	практикум	моделирование	карты	создание макета
	Земли сельскохозяйственного назначения	практикум	исследование	приборы, для проведения	итоги мониторинга

	Мониторинг экологического состояния с/х земель			мониторинга, гербарии культур с/х	
	Живая планета				
	Лесные ресурсы	практикум	исследование	карты	презентации

	Растения метеорологи	рассказ	наблюдения	гербарии	Дневник наблюдений
	Редкие, лекарственные растения	практикум	описание	карты, гербарии	Создание справочника
	Жалобы животных	Индивидуальная, рассказ		Красная книга презентация карты	презентации
	Братья наши меньшие	акция			Сбор корма
	Экологические проблемы		экскурсия		фотоотчет

	тропы				
	О человеке стоит знать, чтобы разные науки развивать				
	Продовольственные ресурсы. Мониторинг качества питания	рейд	наблюдения, исследования	продукты питания	отчет
	Русская кухня	практикум	проект	Продукты для выпечки	выпечка
	Традиции русского народа	практикум	проект	коллекция чая	
	Мусорная цивилизация	практикум	проект	мусорные отходы	выставка
	Подводим итоги				
	Защита проектов		проекты		конференция

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ занятия	Тема занятия	Планируемые результаты				
		план	Факт	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
1.	Вводное занятие.	5.09		Познавательные: адекватная передача информации, моделирование (понимать, читать, воспроизводить знаковую модель). Личностные: стремиться к получению новых знаний, проявлять активность в совместной учебной деятельности Познавательные: (общеучебные) осознанно строить речевое	Коммуникативные: строить понятные собеседнику высказывания, учитывая его позицию, взаимодействовать под руководством учителя Коммуникативные: слушать и слышать учителя, другого ученика, понимать инструкцию; строить понятные собеседнику высказывания, учитывая его позицию; сотрудничать под руководством учителя	Регулятивные: коррекция (исправлять ошибки в чужой работе, в своей работе). Адекватная мотивация внеучебной деятельности, учебные и познавательные мотивы, анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных), установление причинно-следственных связей.
2.	Воздушный океан Земли	12.09				
3.	Строение атмосферы.	19.09				
4.	Состав воздуха.	26.09				
5.	Критерии санитарно-гигиенического состояния воздуха	30.10				
6.	Состав воздуха . Практикум	10.10				
7.	Мониторинг воздуха в кабинете	17.10				
8.	Мониторинг воздуха	24.10				
9.	Основные методы мониторинга состояния воздуха	31.10				
10.	Метеорологические наблюдения	7.11				
11.	Знакомство с метеорологической станцией.	14.11				
12.	Погода	21.11				
13.	Климат	28.11				
14.	Мониторинг воздуха	5.12				
15.	Водные ресурсы	12.12				

16	Водная система	19.12		<p>высказывание в устной форме; (логические) анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p>Личностные: принимать позицию учащегося, стремиться к получению новых знаний, проявлять активность во внеурочной деятельности.</p> <p>Ориентация на моральные нормы и их выполнение. Способность принимать и сохранять учебную цель и задачу.</p> <p>Поиск и выделение необходимой информации.</p>	<p>Личностные: стремиться к получению новых знаний, проявлять активность в совместной учебной деятельности.</p>
17	Мониторинг качества подземных вод	26.12			
18	Мониторинг воды	2.01			
19	Экскурсия на водоканал (видеопрезентация)	9.01			
20	Экскурсия на водоканал (видеопрезентация)	16.01			
21	Экскурсия на очистные сооружения города	23.01			
22	Экскурсия на очистные сооружения города	30.01			
23	Подземные сокровища .Почва	6.02			
24	Минеральные ресурсы	13.02			
25	Описание горных пород	20.02			
26	Работа с коллекциями	27.02			
27	Почва – зеркало ландшафта	6.03			
28	Типы почв	13.03			
29	Земли сельхоз назначения.	20.03			
30	Мониторинг экологического состояния	27.03			
31	Живая планета .	3.04			
32	Лесные ресурсы	10.04			
33	Растения метеоры	17.04			
34	Редкие и лекарственные растения	24.04			
35	Жалобы животных Братья наши меньшие	1.05 8.05			
36	Экологические проблемы	15.05			
		72 часа			

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучающиеся должны знать:

Принципы организации фенологических наблюдений, краеведческих исследований, правила по технике безопасности полевых исследований и нахождения в природном окружении;

Основные экологические факторы;

Примеры

различных растительных сообществ их видового состава, различных жизненных форм растений, животных;

Основные последствия антропогенного воздействия на природу;

Определения основных экологических понятий.

Обучающиеся должны уметь:

Пользоваться справочной литературой, определителями, методиками при проведении полевых работ, оборудованием для проведения исследовательских работ;

Вести наблюдения в природе;

Уметь определять горные породы, растения и животных по

определителям; Выполнять исследовательские работы, пользуясь методической литературой специально

ымоборудованиими инвентарем;
Применятьзнанияэкологическихправилприанализеразличныхвидовхозяйственнойдеятельности;

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Системаоценкирезультатовосвоенияпрограммысостоитизтекущегоконтроляуспеваемостии
итоговойаттестации обучающихся .

Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического
уровнятеоретическихзнанийипрактическихуменийинавыковпотемам(разделам)дополнительнойобщеразвива
ющей программы.

Текущийконтрольуспеваемостиобучающихсяосуществляетсяпедагогомпокаждойизученнойтеме.

Достигнутыеобучающимисяуменияинавыкизаносятсъявдиагностическуюкарту.

Текущийконтрольможетпроводитьсяявследующихформах:творческиеработы,самостоятельные работы
репродуктивного характера; выставки; срезовые работы;

вопросники, тестирование; защита творческих работ, проектов; конференция; Обучающимся, полностью
освоившему дополнительную общеразвивающую программу,

иуспешнопрошедшимитоговуюаттестациювыдаетсясвидетельствоодополнительномобразовании.

Обучающимся,непрошедшиматтестациюилиполучившимнеудовлетворительныерезультатывыдается справка
об обучении или о периоде обучения.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- высокийуровень–обучающийсяосвоилпрактическивесьобъёмзнаний100-80%,предусмотренных
программой за конкретный период; специальные термины употребляетосознанной вполномсоответствии
сихсодержанием;

- среднийуровень–обучающегосяобъёмусвоенныхзнанийсоставляет70-
50%;сочетаетспециальнуютерминологию сбытовой;

- низкийуровень–

обучающийсяовладелменеечем50%объёмазнаний,предусмотренныхпрограммой;какправило,избегаетупотре
блятьспециальные термины;

- программунеосвоил-обучающийсяовладелменеечем20%объёмазнаний,предусмотренныхпрограммой.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- высокий уровень – обучающийся овладел на 100-80% умениями и навыками,предусмотренными
программой за конкретный период; работает с
оборудованиемсамостоятельно,неиспытываетособыхтрудностей;выполняетпрактическиезаданиясэлеме
нтамитворчества;

- средний уровень – у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; работает с
оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания наосновеобразца;

- низкий уровень - обучающийся овладел менее чем 50% предусмотренных умений инавыков,
испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; в
состоянииисполнятьлишьпростейшиепрактическиезадания педагога;

- программу не освоил - обучающийся овладел менее чем 20%
предусмотренныхпрограммойобъёмауменийи навыков.

Список литературы

Список литературы, использованной педагогом

1. Пономарёва,О.Н.Народныетрадициивэкологическомобразовании[Текст]:учебно
–методическоепособие/О.Н.Пономарёва–М.:ООО«ИздательствоСкрипторий»,2006.
–62 с.
2. Соловьёв,М.С.Основныевидынаблюденийипрактическихработучащихсяявремягеоэкологических
экскурсий и походов [Текст] / М. С. Соловьёв // География в школе. –2008.-№5.
–с. 46-47.
3. БазарновВ.Ф.Экскурсиякакформаэкологическогообразования.-Томск,2007.-65с.
4. ГоршековС.П.Экологияигеографическиеосновыохраныприроды: учеб.пособиедляучителейначальных
классов./С.П.Горшеков.-М:Просвещение,2008. -257с
5. Данилова М. З. Занимательная экология // Воспитание школьников. - 2010. - № 5. -С.25-33.
6. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю., Клемяшова Е.М., Снитко И.В., Цветкова И.В.Воспитание

экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2009. - 64 с.

7. Дерябко С.Д. Экологическая психология: диагностика экологического сознания. / С.Д. Дерябко. - М.: Московский психолого-социальный институт, 2009. - 217 с.

8. Зверев Н.Д. Экология в школьном обучении / Н.Д. Зверев. - М.: «Академия», 2003. - 193 с.

9. Кучер Т.В. Экологическое воспитание учащихся. - М.: Просвещение, 1990. - 121 с.

Список литературы, рекомендуемой для обучающихся

1. Теплов, Д. Л. Экологический практикум [Текст]: Для учащихся 5,6 классов / Д. Л. Теплов. – М.: Устойчивый мир, 2005. – 32 с

2. Цветкова И.В. Эко-проект "Маленький принц", или Экологические задания маленьким хозяевам нашей планеты. - М.: Просвещение, 2008. - 265 с.

3. Левитман, М.Х. Экология-предмет: интересно или нет? – Санкт-Петербург, 1998.

4. Грешневиков, А.Н. Экологический букварь. – Москва, 1995.

5. Экология: для сред. школ. возраста / пер. с англ. Ю.А. Бушуевой. – Смоленск, 2001.

6. Колтун, М.М. Превращение черного дракона. – Москва, 1990