

**Управление образования администрации
Лысогорского муниципального района Саратовской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
р. п. Лысье Горы Саратовской области»**

РАССМОТРЕНО

На педагогическом совете МБОУ
«СОШ №1 р.п. Лысье Горы
Саратовской области»

Протокол № 160 от «13» мая 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»

И. о. директора МБОУ
«СОШ №1 р.п. Лысье Горы
Саратовской области»

(И. В. Колотинский)
Приказ № 74 от «10» мая 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная
обпериазвивающая программа
«Природа вокруг нас»
адаптирована для детей с ОВЗ (интеллектуальные нарушения)**

Направленность программы: естественнонаучная
Возраст обучающихся: 13 - 17 лет
Срок реализации программы: 72 часа

Автор-составитель:
Гелкина Светлана Анатольевна,
педагог дополнительного образования

р. п. Лысье Горы
2024 год

1.Комплекс основных характеристик программы.

1.1. Пояснительная записка

Направленность

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природа вокруг нас» является программой естественнонаучной направленности и разработана для детей 13-15 лет, срок реализации программы 72 часа, 1 год.

В основе разработки данной программы следующие документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022г. №678-р);
4. Постановление Администрации Лысогорского района от 15 июня 2023 года № 281 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании в новой редакции»;
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
6. Санитарные правила 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28);
7. Приказ № 816 от 23.08.2017 г. Минобрнауки России «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Устав МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 р.п. Лысые Горы»;

Актуальность адаптированной образовательной программы заключается в поиске новых подходов и необходимости разрешения проблем в социально – педагогической реабилитации детей с ограниченными возможностями и создания благоприятных условий для всестороннего развития, воспитания, социализации посредством близкого знакомства с окружающим миром, наблюдениями за природой, изучением её законов.

Работа по данной программе предоставляет возможность детям с ОВЗ развить любознательность кругозор, познавательную активность, сформировать правильное отношение к объектам и предметам окружающего мира, природы, освоить разнообразные способы деятельности: трудовые умения, самостоятельность.

Педагогическая целесообразность адаптированной дополнительной общеразвивающей программы заключается в создании особой развивающей

среды для выявления и развития способностей обучающихся с ОВЗ, что может способствовать их приобщению к удивительному миру живой природы, трудолюбию, ранней профориентации.

Отличительной чертой программы от программы «Мир природы» автора Чебриковой Н.В. является то, что программа «Природа вокруг нас» способствует развитию способностей обучающихся, экологической культуры, нравственных качеств с учётом индивидуальных возможностей каждого ребенка. Организация работы предусматривает проведение теоретических и практических занятий, направленных на раннюю профориентацию.

Режим занятий. 1 раз в неделю по 2 занятия, продолжительность одного занятия 30 минут с 10 минутным перерывом.

Форма обучения очная. В случае перехода на удалённое обучение при карантине программа может проводиться в дистанционной форме.

Принцип набора в группу свободный. Необходимо наличие сертификата дополнительного образования детей.

Количество обучающихся в группе – 3-5 человек.

Адресат программы - обучающиеся в возрасте 13-17 лет.

Возрастные особенности обучающихся

Данная рабочая программа предназначена для работы с детьми с интеллектуальными нарушениями. Особенностью таких детей являются:

-низкая познавательная активность, что требует от педагога индивидуального подхода к каждому ребенку;

-мало развита моторика, что предполагает применение различных методов направленных на ее развитие;

-наблюдается недоразвитость всех видов речи, неправильно произношение слов, бедный словарный запас.

-замедленные мыслительные процессы, что требует от педагога научить ребенка делать элементарные обобщения, строить логику совершаемых действий, формировать абстрактное мышление;

-продуктивная деятельность заключается в подражании, поэтому педагогом выбираются элементарные игры, легкий труд и простые практические задания;

-эмоционально-волевая сфера инфантильна, возможны резкие изменения настроения без каких-либо причин. Возбудимость довольно высокая или, наоборот, низкая;

-в восприятии мира наблюдаются значительные трудности, что обусловлено тем, что таким детям трудно выделить главное, им сложно увидеть части целого, они плохо ориентируются в пространстве;

-концентрация внимания не продолжительная, переключаемость на другие предметы и операции замедленная;

-память произвольная, больше сосредоточена на внешних признаках предмета, чем на внутренних.

Вместе с тем, учитывая, что умственная отсталость является в разной степени психолого-педагогической запущенностью детей, данные проблемы постепенно могут быть решены.

1.2 Цели и задачи обучения

Цель программы – формирование у детей знаний об окружающем мире, о мире природы, раскрытие творческого потенциала ребёнка с ограниченными возможностями через предметно-практическую деятельность в естественно - научном направлении; развитие личности ребёнка с ОВЗ в процессе овладения определёнными знаниями, умениями, навыками.

Задачи:

Обучающие:

- расширить круг научных знаний обучающихся об окружающем мире;
- сформировать: представление о взаимосвязях в природе, умение объяснять наблюдаемые факты и явления природы, начальные исследовательские навыки (способности наблюдать и анализировать).
- обучить детей применять на практике полученные знания;
- формировать умение работать с литературой и другими источниками информации.

Развивающие:

- развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление, память, речь;
- развивать умение самостоятельно мыслить, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи;
- находить ответы на интересующие вопросы и самостоятельно обрабатывать полученные результаты.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию усидчивости, трудолюбия, аккуратности, уважительного отношения к чужому труду;
- прививать ценностное, бережное отношение обучающихся к природе;
- воспитывать умение доводить работу до конца;
- содействовать формированию навыков бесконфликтного поведения в группе, коллективе.

Специальные задачи коррекционной школы

Работа по программе направлена на коррекцию недостатков мышления, речи, памяти, внимания, восприятия, позволяет активизировать мыслительную деятельность (развитие процессов анализа, синтеза, обобщения, классификации), учить наблюдать, выделять главное, ориентироваться в ситуации, усматривать связи и отношения между объектами, обогащать активный и пассивный словарь, формировать грамматический строй речи, развивать анализаторы (кинестетический, слуховой, зрительный). Отбор материала в программе осуществлен с целью создания условий для познания и понимания обучающимися с ограниченными возможностями здоровья информационных процессов и компьютерных ресурсов.

1.3 Требования к знаниям и умениям обучающихся

Предметные результаты

Обучающийся

должен знать:

- о разнообразии растительного и животного мира, об охраняемых растениях и животных родного края;
- о связи между человеком с живой и неживой природой;
- о целостности окружающего мира, основах экологической грамотности, элементарных правилах нравственного, здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде.

должен уметь:

- сравнивать растения, животных, относить их к определённым группам;
- вести наблюдения в природе под руководством педагога;
- выполнять рисунки по экологической тематике;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы, используя лабораторное оборудование;
- осуществлять контроль за результатом и за процессом, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;
- определять порядок действий, планировать этапы своей работы;
- получать информацию от окружающих людей, в открытом информационном пространстве;
- устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- проявляет познавательный интерес к предмету;
- сформирован и развит творческий подход к решению задач в рамках предметной области;
- готов к работе с информацией;
- способен использовать в работе знаково-символические средства, общие схемы решений;

Регулятивные УУД:

- способен управлять собственной деятельностью;
- умеет проводить контроль, самоконтроль и коррекцию деятельности;
- проявляет инициативность и самостоятельность.

Коммуникативные УУД:

- проявляет доброжелательность, доверие к товарищам;
- готов к сотрудничеству;
- способен к коммуникации.

Результаты личностного развития:

- проявляет трудолюбие, аккуратность, терпение и умение довести начатое дело до конца и взаимопомощь при выполнении совместных работ;

- придерживается социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- проявляет ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.4. Содержание программы

Учебный план

Название раздела.	Количество часов.			
	Общее к- вочас ов	Теория	Практика	Формы аттестаци и контроля
Раздел 1. Введение.	2	1	1	Беседа, викторина.
Раздел 2. «Люблю тебя, природа, в любое время года!»	8	2	6	Беседа, практическая работа.
Раздел 3. «Растительное царство, земное государство»	24	8	16	Беседа, практическая работа, исследовани е.
Раздел 4. «Животные в природе и дома»	24	8	16	Беседа, практическая работа, исследование.
Раздел 5. «Подводный мир»	14	6	8	Беседа, практическая работа, исследовани е.

Итого	72	25	47	
-------	----	----	----	--

Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Введение (2 часа).

Теория

Вводный инструктаж по ТБ Введение в программу. Расписание, режим работы.

Практика

Игра «Будем знакомы»

Викторина «Окружающая среда в вопросах и ответах». Экологическая игра «Путешествие в природу».

Раздел 2. «Люблю тебя, природа, в любое время года!» (8 часов)

Теория

Календарь природы. Разговор об изменениях в природе летом, осенью, зимой, весной. Основные признаки лета, осени, зимы, весны.

Практика

Экскурсия «Осень на пороге». Сбор осенних листьев, природных материалов, выявление осенних явлений, происходящих в природе.

Определение растений в безлиственном состоянии. Работа с определителем.

Монтировка гербария. Создание гербария «Видовое разнообразие растений р.п. Лысые Горы». Подготовка к осенней выставке «Осенние фантазии».

Создание таблички «Береги природу».

Раздел 3. «Растительное царство, земное государство» (22 часа)

Теория. Особенности и уникальность растительного организма.

Космическая роль зелёных растений. Мир комнатных растений. Самые необычные растения мира. Интересные факты о травах, деревьях и кустарниках. Растения – «пришельцы». Памятники овощам и фруктам.

Виртуальное путешествие «Родина овощей» Мир комнатных растений.

Лекарственные и пищевые дикорастущие растения родного края. Редкие и исчезающие растения Саратовской области.

Практика. Исследование растений с помощью увеличительных приборов.

Работа с гербарием. Рисование биологических рисунков. Аппликации.

Правила посадки и уход за комнатными растениями. Паспортизация комнатных растений. Создание каталога лекарственных растений, редких и исчезающих растений Саратовской области.

Раздел 4. «Животные в природе и дома» (22 часа)

Теория. Жизнь животных. Обзор животного мира. Домашние животные.

Практика: Определение животных по следам и контуру. Определение экологической группы животных по внешнему виду и звукам. Мини - исследование «Птицы на кормушке», оформление альбома «Домашние животные». «Эти удивительные животные». «Красная книга животных

Саратовской области». Рисование биологических рисунков. Аппликации. Уход за домашними животными.

Раздел 5. «Подводный мир» (14 часов).

Теория. Жизнь в капле воды. Жильцы речной квартиры. Чудовища океанских глубин.

Практика. Рисование биологических рисунков. Аппликации. Разведение и уход за комнатными рыбками.

Итоговое занятие – выставка рисунков, творческих работ.

1.5. Формы аттестации планируемых результатов и их периодичность

Результаты образовательной деятельности обучающихся отслеживаются путём проведения входного и итогового контроля.

Входной контроль проводится в течение первых двух недель с момента зачисления ребёнка в объединение с целью выявления стартовых индивидуальных возможностей обучающегося. Проводится в формах индивидуального собеседования, тестирования или наблюдения.

Текущий контроль проводится по завершению изучения основных тем учебного плана в течение всего периода обучения по программе с целью отслеживания динамики развития каждого ребёнка, коррекции образовательного процесса. Проводится в формах тестирования, собеседования, опроса по конкретной теме, выполнения проектного задания.

Итоговый контроль проводится в конце обучения с целью подведения итогов освоения образовательной программы. Формы проведения: защита творческого проекта, результат участия в городских и окружных выставках, конкурсах, олимпиадах, тестирование, собеседование по конкретной теме и т.д.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений, и навыков:

-высокий–программный материал усвоен полностью, воспитанник имеет высокие достижения;

-средний–усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;

-ниже среднего– усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях;

участвует в конкурсах на уровне коллектива.

2. Воспитание.

2.1 Цели и задачи.

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и порядку, человеку труда и старшему

поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по программе являются:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

- освоение детьми понятия о своей российской культурной принадлежности (идентичности);
- принятие и осознание ценностей языка, литературы, традиций, праздников, памятников, святынь народов России;
- воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности;
- формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи;
- воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;
- воспитание уважения к культуре и традициям народов России;
- развитие творческого самовыражения в искусстве компьютерной графики, реализация традиционных и своих собственных представлений об эстетическом обустройстве общественного пространства.

2.2. Календарный план воспитательной работы.

№	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели
---	-------------------------------	-------	------------------	--

				события
1	Культуротворческое и эстетическое воспитание. «Осенние фантазии»	Октябрь	Выставка поделок из природного материала	Фотоотчет
2	Нравственное и духовное воспитание «Экоелка»	Декабрь	Открытие экоелки.	Фотоотчет
3	Интеллектуальное воспитание «Моя наука»	Февраль	Квест естественных наук	Фотоотчет
4	Нравственное и духовное воспитание «День Земли»	Апрель	Выставка рисунков, поделок из вторсырья.	Фотоотчет

3.1. Методическое обеспечение программы

Программа предполагает использование следующих **методик обучения**:

- методика индивидуального обучения (обуславливает особый подход к каждому обучающемуся);
- методика проблемного обучения (поиск самостоятельных решений в освоении теории);
- методика дифференциального обучения (предполагает разную сложность заданий по одной теме в зависимости от способностей обучающихся).

Основываясь на принципах систематичности и последовательности, доступности и наглядности, сознательности и активности, можно выделить следующие **методы обучения**:

Методы обучения, используемые на занятиях: словесный, наглядный практический; игровой, дискуссионный.

Методы воспитания, используемые на занятиях: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Возможные **формы организации** деятельности обучающихся на занятии: групповая, индивидуальная.

Формы организации учебного занятия: беседа, выставка, игра, конкурс, мастер-класс, наблюдение, практическое занятие, представление, презентация.

Педагогические технологии, используемые при реализации программы: технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, здоровье сберегающая технология.

3.2. Условия реализации программы

Для проведения занятий используются:

Наглядные и раздаточные пособия: литература по темам программы, живые объекты, коллекция комнатных растений, посадочный материал (семена цветочных культур), садовый инвентарь, наборы открыток, наборы иллюстраций к занятиям. Дидактические материалы: карточки опроса, дневники наблюдений, познавательные задачи, загадки, ребусы, кроссворды, викторины, игры.

Программа предполагает использование следующих **методик обучения:**

- методика индивидуального обучения (обуславливает особый подход к каждому обучающемуся);
- методика проблемного обучения (поиск самостоятельных решений в освоении теории);
- методика дифференциального обучения (предполагает разную сложность заданий по одной теме в зависимости от способностей обучающихся).

К основным методам следует отнести:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемный.

Педагогические приемы

- формирование взглядов (убеждение, пример, разъяснение);
- организация деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, требование);
- стимулирования и коррекции (поощрение, похвала, оценка, самооценка);
- сотрудничества, позволяющего педагогу и воспитаннику быть партнерами в увлекательном процессе образования;
- свободного выбора, когда обучающимся предоставляется возможность выбирать для себя направление специализации, степень сложности задания и т. д.

Для поддержания постоянного интереса обучающихся к занятиям предусматривается смена

видов деятельности. Каждое занятие спланировано таким образом, чтобы в конце ребенок видел

результаты своего труда. Это необходимо для того, чтобы проводить постоянный сравнительный анализ работ, нужный не только для педагога, но и для детей. Методы и приемы, используемые педагогом, отражают его организующую, обучающую, контролирующую функции и обеспечивают ребенку возможность ознакомления, тренировки и применения учебного материала.

Возможные **формы организации** деятельности обучающихся на занятии: групповая, индивидуальная.

Основной вид занятий – практический.

Образовательный процесс строится на следующих принципах:

- принцип научности (его сущность состоит в том, чтобы ребенок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность, составляющие основу соответствующих научных понятий);
- принцип наглядности (наглядные образы способствуют правильной организации мыслительной деятельности ребенка; обеспечивает понимание, прочное запоминание);
- принцип доступности (соотнесение содержания, характера и объема учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей; «от легкого к трудному», «от известного к неизвестному»);
- принцип развивающего обучения (ориентация учебного процесса на потенциальные возможности ребенка);
- принцип осознания процесса обучения (данный принцип предполагает необходимость развития у ребенка рефлексивной позиции: как я узнал новое, как думал раньше. если ребенок видит свои достижения, это укрепляет в нем веру в собственные возможности, побуждает к новым усилиям. и если ребенок понимает, в чем и почему он ошибся, что еще не получается, то он делает первый шаг на пути к самовоспитанию);
- принцип воспитывающего обучения (обучающая деятельность педагога как правило носит воспитывающий характер. содержание обучения, форма его организации, методы и средства оказывают влияние на формирование личности в целом).

В работе используются все виды деятельности, развивающие личность: игра, труд, общение, творчество. При этом соблюдаются следующие правила:

- виды деятельности должны быть разнообразными, социально значимыми, направленными на реализацию личных интересов членов группы;

-деятельность должна соответствовать возможностям отдельных личностей, рассчитана на выдвижение детей, владеющих умениями ее организовывать и осуществлять, способствовать улучшению статуса отдельных учеников в группе, помогать закреплению ведущих официальных ролей лидеров, чье влияние благотворно;

-необходимо учитывать основные черты коллективной деятельности: разделение труда, кооперацию детей, взаимозависимость, сотрудничество детей и взрослых.

3.2.Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

- 1.Учебный кабинет с посадочными местами.
- 2.Доска.
- 3.Компьютер, проектор, экран.
- 4..Лабораторное оборудование.
- 5.Комплект гербариев демонстрационный.
- 6.Комнатные растения, посадочный материал.
7. Дидактический и наглядный материал.

Кадровое обеспечение

Реализация программы осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее педагогическое образование и прошел курсы повышения квалификации для работы с детьми с ОВЗ.

3.3. Оценочные материалы.

Средством обратной связи, помогающим корректировать реализацию образовательной программы, служит педагогический мониторинг. В рамках мониторинга производится сбор диагностических материалов, их анализ на всех этапах реализации программы. Отслеживается результативность в достижениях воспитанников объединения.

Основными формами контроля предметных результатов являются: выставка, тестирование, самостоятельная работа, опрос, практическое задание.

Оценка метапредметных результатов как сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий может быть отслежена в результате следующих действий: выполнение специально сконструированных диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности конкретного вида универсальных учебных действий, выполнение комплексных заданий на межпредметной основе.

Педагогическая диагностика личностных результатов проводится по методикам М.Р.Гинзбурга«Изучение мотивации обучения у школьников»

3.4. Список литературы

Литература для педагога:

1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными

возможностями здоровья. М.: Владос, 2003

2. Аксенова А.И., Архипов Б. А., Белякова Л.И. Специальная педагогика. Академия, 2001

3. Назаренко В.А., Осипова В.Б., Царёв Г.Н., Зусмановский Г.С. Животный мир Ульяновской области (учебное пособие). Ульяновск, 2000

4. Никишина В.Б. Практическая психология в работе с детьми с задержкой психического развития. – М., 2004

5. Озеров А.Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе. - «ФЦДЮТиК МО РФ», 2005

6. Петров В.В. Растительный мир нашей родины. Книга для учителя. М.; Просвещение, 1991

7. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. Словарь - справочник./М.: Просвещение, 1992.

8. Шипицына Л.М. Реабилитация детей с проблемами в интеллектуальном и физическом развитии. – СПб, 1995

Список литературы для детей

1. Велек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы. М.; издательство «Прогресс» - 1983

2. Елизарова Е.М. Знакомые незнакомцы. Волгоград: Учитель, 2007.

3. Запартович Б.Б., Криворучко Э.Н., Соловьева Л.И. С любовью к природе. М.: Педагогика, 1983

4. Потапова Л.М. Детям о природе. Экология в играх для детей. – Ярославль: Академия, К – Академия Холдинг, 2000

5. Формозов А.Н. Спутник следопыта. Издание седьмое дополненное. URSS – Москва – 2006

6. Энциклопедия для детей. Птицы и звери./ Дополнительный том. М.: Авант, 2004

7. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология – М.: «Аванта +», 2001

8. Клепинина А.А. Тайны окружающего мира. Москва, издательство «Ювента», 2005

9. Брэм А.Э. Жизнь животных. В трёх томах. – М.: TERRA, 1992.

10. Руковский Н.Н. По следам лесных зверей. М.: Агропромиздат, 1988.

11. Энциклопедический словарь юного натуралиста / Составитель А.Г. Рогожкин. М.: Педагогика, 1981.

12. Азбука цветовода Сост Лявер Н. С. - Мн.: Парадокс, 1999

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm?ysclid=lmr1lafmtn880731077> — биологическое разнообразие России.

2. <https://irecommend.ru/content/vsemirnyi-fond-dikoi-prirody-wwwwfru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).

3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открываем мир. Практические задания для учащихся.

4. <https://vk.com/kunzm?ysclid=lmr1vpxhde19572136> — кружок

юных натуралистов зоологического музея МГУ.

5. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование
детей и
изучение природы России.

6. <https://videouroki.net>biologia>