

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №10» с. Вознесенского
(МКОУ СОШ №10)



СОГЛАСОВАНО:
Руководитель Центра образования
естественно-научного и
технологического профилей
«Точка Роста»

Жукова - И.В. Жужолева

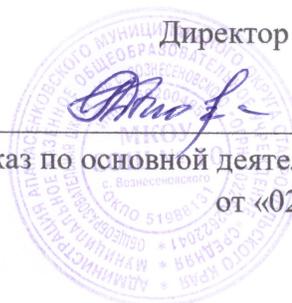
УТВЕРЖДАЮ:

Директор МКОУ СОШ №10

с.Вознесенского

Л.А. Фиалкина

приказ по основной деятельности № 157 - ОД
от «02» сентября 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Проектный островок»**

Уровень программы: общекультурный ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год

Возрастная категория: 5 класс

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

Автор - составитель:
Ткаченко Алиса Сергеевна
учитель по профилю «Биология»

с. Вознесенское . 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Проектный островок» для обучающихся 5-6 классов на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее ФОП) и Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — ФГОС НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Проектный островок» разработана в соответствии с:

- Законом РФ «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.2012 г.,
- Приказом Мин просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г. №286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021г. № 64100);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования». (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676.)
- Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 16.11.2022г. №992 «Об утверждении Федеральной образовательной программы начального общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022г. № 71764=2);
- основной образовательной программой начального общего образования МКОУ СОШ № 10 с. Вознесенского.

В условиях возрастающей социальной роли личности как носителя экологической культуры перед педагогами ставится задача максимально эффективной организации учебно воспитательного процесса для обеспечения знакомства ребенка с окружающей средой. Представленная программа «Проектный островок» позволяет углубить работу по воспитанию экологической культуры личности.

Глобальные проблемы современности, несущие угрозу жизни и человеческой цивилизации, вызвали необходимость экологического образования. Экологическое образование с его направленностью на воспитание ответственного отношения к окружающей среде должно явиться стержнем и обязательной составной частью общеобразовательной подготовки обучающихся.

Дополнительное образование является составной частью в системе общего образовательного процесса.

Задачами дополнительного образования является: удовлетворение познавательных потребностей учащихся и создание благоприятных условий для творческой реализации способностей детей.

Через кружковые занятия педагоги передают детям знания об окружающем мире, формируют умения и навыки, столь необходимые для их самостоятельного активного

общения с природой, воспитывают у детей чувство ответственности за сохранение естественной природной среды, чувство бережного, гуманного отношения ко всему живому, что есть на Земле.

На данном кружке «Проектный островок» ребята изучают природу родного края, осознают вопросы охраны природы.

За основу представленной программы взята государственная программа кружка «Юный натуралист».

В отличие от существующей, представленная программа рассчитана на удовлетворение любознательности тех обучающихся, которые стремятся к непосредственному общению с природой, хотят больше знать о повадках, поведении, физиологических особенностях животных, необыкновенных явлениях в растительном и животном мире.

Актуальность программы.

«Проектный островок» как образовательная программа МКОУ СОШ №10 с. Вознесенского несет в себе большой развивающий потенциал: у учащихся создаются условия для саморазвития; формируются их познавательные, исследовательские интересы и способности.

Особенностью программы – является развитие духовной нравственности воспитанников на основе организации интегрированного обучения, в основе которого положены углубление и расширение знаний по изучению природы, привитие навыков исследовательской работы, убежденность в необходимости сохранности природы, потребность общения с природой.

Новизна заключается в объединении биологического, психологического, творческого подхода к изучению природных объектов и использование игровых элементов, способствующих поддержанию неослабевающего интереса в изучении, охране природы и исследовательской деятельности.

Цель программы: формирование у обучающихся системы ценностных отношений к природе и окружающей среде на основе изучения ими природных объектов, углубление познавательных интересов детей, развитие у них потребности участвовать в деятельности по изучению и охране природы.

Задачи программы:

Образовательные:

- дать начальные знания и понятия о многообразии животного и растительного мира; об основных средах обитания животных и растений, о зимующих и перелетных птицах своей местности;
- выявлять и последующе развивать творческие способности обучающихся в кружке эколого-биологической направленности;
- формировать систему норм и правил отношения к природе.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес, стремление к пониманию содержательной стороны и ценностей природы;
- развивать и уметь выражать своё собственное отношение к природе и деятельности по её сбережению.

Воспитательные:

- воспитывать организованность, любознательность, ответственность;
- воспитывать позитивное отношение к природным ценностям.

Формы и виды деятельности: Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

Виды деятельности младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные виды: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

Принципы:

- 1) Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.
- 2) Само определение детей в выборе содержания деятельности в рамках занятий.
- 3) Доступность программы.
- 4) Наглядность работы, демонстрация процесса обучения.

Структура программы разработана с учётом возрастной психологии детей и их интересов.

Каждое занятие должно быть интересным для юннатов.

Использование наглядных пособий, технических средств (кино, радио, телевидение, диапозитивы, звуковые записи) способствуют лучшему усвоению материала. Проведение занятий в игровой форме, включение подвижных игр повысят интерес к занятиям и позволяют создать необходимый эмоциональный настрой и побудить детей к разносторонней работе. Игровые приемы развивают активность и познавательные интересы детей, способствуют обеспечению восприятия учебного материала, развивают самостоятельность и активность личности, способной реализовать себя в социуме.

В зависимости от цели и содержания учебного материала занятия могут проводиться в форме беседы, рассказа, лекции, дискуссии, экскурсии, практикума.

Программа включает теоретические занятия, практическую работу, экскурсии и наблюдения в природе, природоохранную деятельность.

Одна из более распространенных форм кружковых занятий – экскурсии в природу, где кружковцы накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного мира, об условиях обитания отдельных видов растений и животных.

В процессе занятий уделяется внимание выращиванию растений, содержанию животных и проведению наблюдений и опытов; предусматривается активное и пассивное участие кружковцев в охране птиц, зелёных насаждений, помощь животным, попавшим в беду. Работы, связанные с уходом за животными и растениями проводятся систематически, независимо от тематической темы. Кружковцев необходимо научить собирать и правильно засушивать растения, составлять тематические гербарии, различные коллекции, обрабатывать зоологический материал. Но необходимо помнить о бережном отношении к природе.

Занятия в кружках помогают лучшему изучению родного края, развивают любовь к природе, углубляют знания, помогают осознать вопросы охраны природы.

Общение с природой способствует развитию эмоциональной культуры, созданию богатого запаса непосредственных впечатлений, что является предпосылкой для понимания природы как ценности.

Значение занятий:

- вооружает школьников умениями и навыками по изучению и охране природы;
- расширяет общий кругозор детей, их знания о взаимодействии природы и общества;
- будят интеллектуальную и творческую активность школьников в процессе кружковых занятий;
- дают возможность взглянуть на окружающий мир глазами создателя.



Система контроля

С целью выявления качества усвоенных детьми знаний в рамках программы обучения знаний, умений и навыков, полученные на занятиях подвергаются педагогическому контролю.

Формы контроля:

- занимательные упражнения (интеллектуальные игры, викторины, кроссворды, чайнворды, ребусы);
- решение проблемных ситуаций об экологическом состоянии окружающей среды;
- подготовка и защита проектов, стенгазет

Результаты исследовательской деятельности:

- участие в конкурсах
- выставки детских поделок, рисунков или экологических праздников, конкурсах;

- участие в мини–конференции по вопросам разрешения проблемных ситуаций об экологическом состоянии окружающей среды.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально–этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.
- принятие образа «добрый хранитель и защитник природы»;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- уважительное отношение к другим участникам бережного отношения к природе;
- осознание ответственности человека за общее благополучие;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально–нравственная отзывчивость;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков. - навыки контроля и самооценки процесса и результата деятельности;
- умение ставить и формулировать проблемы;
- навыки осознанного и произвольного построения сообщения в устной форме, в том числе творческого характера;

- установление причинно-следственных связей;

Регулятивные

- использование речи для регуляции своего действия;
- адекватное восприятие предложений учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- умение выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить;
- умение соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи;

Коммуникативные В процессе обучения дети учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию; осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Вводное занятие (2ч.)

Теория: Знакомство с кружковцами. Ознакомление с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Отчеты о летних наблюдениях за растениями и животными различных мест обитания.

Формы занятия: интеллектуальный марафон, обмен мнениями.

Методы и приемы: словесный – беседа, рассказ; наглядный – демонстрация; игровой – развивающие и познавательные игры.

Оснащение занятий: план работы кружка, инструкции по технике безопасности, дневники наблюдений, рисунки, фотографии, пакетики с заданиями
Формы занятия: выставка дневников или рисунков

2. Осень в природе (6ч.)

Теория: Знакомство с осенними приметами, календарем примет, свидами сорняков.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- разведка осенних примет
- зарисовка осенних примет
- составление календаря примет

- составление рисованного букета сорных растений

Формы занятий: объяснение, описание, демонстрация, беседа, практическая работа

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, консультация; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация презентаций; игровой – развивающие, познавательные игры.

Оснащение занятий: презентации, картины, фильмы, звуки и сени.

Форма подведения итогов: занимательные упражнения.

3. Комнатные растения – часть нашей природы. (6 ч.)

Теория: Знакомство с различными видами комнатных растений, их значением в жизни человека.

Чтение стихов и рассказов.

Практические работы:

- Уход за комнатными растениями

- Пересадка растений

Оснащение занятий: плакаты, комнатные растения.

Формы занятий: устные журналы, экскурсия, игра – конкурс, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – объяснения, описание, беседа, рассказ, консультация; практический; наглядный – демонстрация растений, веток; игровой – развивающие, познавательные игры.

Форма подведения итогов: занимательное путешествие

4. Проект: Экологические профессии (4 ч.)

Теория: Знакомство с экологическими профессиями, их значимость для окружающей природы.

Практическая работа: - изготовление альбома экологических профессий.

Формы занятия: устные журналы, кинолекторий, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – развивающие, познавательные игры.

Оснащение занятий: презентации, картины, альбом, карандаши.

Форма подведения итогов: самостоятельная работа.

5. Проект: Сохраним природные богатства (4 ч.)

Теория: Ознакомление с природными богатствами, с их использованием человеком, охраной природных богатств.

Практическая работа: - зарисовка

Формы занятий: устные журналы, презентации, игры- конкурсы, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: картины, презентации, кроссворды.

Форма подведения итогов: викторина

6. Проект: Животные в истории моей семьи (6 ч.)

Теория: Беседа о животных, которые проживают рядом с человеком.

Практическое занятие: - составляем рассказы

- рисуем своих четвероногих друзей

- составляем правила обращения с четвероногими друзьями.

Формы занятия: занятие – путешествие, устные журналы, кинолекторий, практическая работа, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, объяснение, описание, чтение; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: картинки и фотографии с изображением животных, дидактические карточки.

Форма подведения итогов: занимательные упражнения.

7. Проект: Знакомые незнакомцы. (6ч.)

Теория: Наблюдаем за изменением природы зимой. Учимся узнавать деревья в зимнее время. Выяснение того, кто зимой нуждается в нашей помощи.

Практическая работа: - рисунок «природа зимой»

- Изготовление кормушек
- Подкормка птиц
- Чтение рассказов и сказок по данной теме.

Формы занятий: устные журналы, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – диалог, беседа, рассказ; практический – практикум; наглядный – опыты, наблюдения.

Оснащение занятий: презентации, картины, рассказы.

Форма подведения итогов: игра «зимующие птицы».

8. Проект: Использование бросового материала (8ч.)

Теория: Загрязнение бытовыми отходами окружающей природу, как человек может использовать бросовый материал в быту.

Практическая работа: - Поделки из бросового материала

Формы занятий: устные журналы, занятие – игра, творческая мастерская, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, фотографии; игровой.

Оснащение занятий: бросовый материал, картинки, поэтапные инструкции.

9. Проект: Экологические игры (4ч.)

Теория: Что такое экология?

Практическая работа: - рисунок на экологическую тему.

Формы занятий: занятие – путешествие, устные журналы, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, игровой.

Оснащение занятий: картинки с изображением животных, растений, игровой материал, презентации.

Форма подведения итогов: игра: Экологическая облава.

10. Проект: Капелька (6ч.)

Теория: Значение воды в жизни человека. Правила пользования водой.

Практическая работа:

- Изготовление знаков – предупреждений по бережному отношению к воде.
- Рисунки по теме

Формы занятий: занятие – путешествие, занятие – игра, творческая мастерская, чтение экологической сказки, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, чтение, практический; наглядный – фотографии, рисунки; игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: картинки, кроссворды.

Форма подведения итогов: чтение экологической сказки

11. Проект: Воздух и здоровье (4ч.)

Теория: Значение воздуха для здоровья человека и окружающей природы. Загрязнение воздуха.

Практическая работа: - подвижные игры на воздухе Генеральная уборка в классе

Формы занятий: занятие–игра, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный–беседа, объяснение, практический

Оснащение занятий: презентация.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися

12. Проект: Весна в природе (6ч.)

Теория: Наблюдение над изменениями природы весной. Весенние работы на участках.

Практическая работа:

- Посадка растений для школьного участка
- Уборка территории школы
- Выпуск стенгазеты: Весна в природе

Формы занятий: занятие-путешествие, кинолекторий, занятие–игра, практическая работа, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный–беседа, рассказ; практический; наблюдения, наглядный – презентация, видеоматериалы; игровой – дидактические.

Оснащение занятий: открытки, презентации, стихи о весне, ватман, гуашь.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися

13. Проект: Поможем животным (4 ч.)

Теория: помощь, которую может оказать животным каждый из нас, беседа

Практические работы:

- зарисовка удивительных животных
- выпуск заготовок: помоги животным

Формы занятий: занятие–сказка, занятие–игра, творческая мастерская,

Методы и приёмы: словесный–беседа, объяснение, чтение, познавательные игры.

Оснащение занятий: презентации, рисунки, альбом, краски, ручки.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися, выставка работ.

14. Итоговое занятие (2ч.)

Теория: Обобщение теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям.

Викторина «Угадай-ка» Формы занятия: игра - конкурс.

Оснащение занятий: викторина Форма подведения итогов: викторина, итоговая выставка работ

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Формы занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Вводное занятие	2	Знакомство с кружковцами. Ознакомление с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Отчеты о летних наблюдениях за растениями и животными различных мест обитания.	Изучают: план работы кружка, инструкции по технике безопасности, дневники наблюдений, рисунки, фотографии, пакетики с заданиями	интеллектуальный марафон, обмен мнениями	https://infourok.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
2	Проект: Осень в	6	Знакомство с осенними приметами, календарем	Беседа с элементами игры.	объяснение,	https://chevostik.ru/?auth=login.htm

	природе		примет, с видами сорняков. Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий: - разведка осенних примет - зарисовка осенних примет - составление календаря примет - составление рисованного букета сорных растений	Составляют календарь природы	описание, демонстрация, беседа, практическая работа	n.htm https://kladraz.ru/ https://infourok.ru/ https://kopilkaurovok.ru/vneurochka/proche-na-tiemu-komnatnyie-rastieniia
3	Проект: комнатные растения – часть нашей природы	6	Знакомство с комнатными растениями, их пользой.	Выполняют практические работы по уходу за цветами	устные журналы, экскурсия, игра – конкурс, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
4	Проект: Экологические профессии	4	Знакомство с экологическими профессиями, их значимости для окружающей природы.	Самостоятельная работа	Самостоятельная	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
5	Проект: Сохранить природные богатства	4	Ознакомление с природными богатствами, с их использованием человеком и охраной природных богатств	Просмотр видеоматериалов.	Дидактические игры. устные журналы, презентации, игры конкурсы, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
6	Проект: Животные в истории моей семьи	6	Беседа о животных, которые проживают рядом с человеком..	Занимательные задания, с использованием картинок, презентации. Учимся фотографировать	занятие – путешествие, устные журналы, кинолекторий, практическая работа, творческая мастерская	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
7	Проект: Знакомые незнакомцы	6	Наблюдаем за изменением природы зимой. Учимся узнавать деревья зимой. Выяснение того, кто зимой нуждается в нашей помощи.	Рисуем зимнюю природу. Изготовление кормушек. Подкормка птиц. Чтение сказки по данной теме.	устные журналы, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
8	Проект: Использование бросового материала	8	Загрязнение бытовыми отходами окружающей природу, как человек может использовать бросовый материал в	Выполняем поделки из бросового материала.	устные журналы, занятие - игра, творческая	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/

	материала.		быту.		мастерская , практическая работа	
9	Проект: экологические игры	4	Что такое экология?	Чтение экологической сказки. Выполнение проекта по этапам.	занятие – путешествие, занятие – игра, творческая мастерская , чтение экологической сказки, практическая работа.	https://infourok.ru/
10	Проект: Капелька	6	Значение воды в жизни человека. Правила пользования водой	Изготовление знаков для бережного отношения к воде. Подготовка к выставке рисунков. Участие в экологических играх.	занятие – игра, практическая работа	https://infourok.ru/ https://easyen.ru/load/nachalnykh_igra_sv_oja_igra_v_gost_jakh_u_kapelki/217-1-0-20973
11	Проект: Воздух и здоровье .	4	Значение воздуха для здоровья человека и окружающей природы. Загрязнение воздуха.	Выполнение проекта по запланированным этапам. Участие в подвижных играх на воздухе.	занятие – игра, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/ https://uchitelya.com/nachalnaya_ashkola/19992-proekt-vozduh-i-zhizn-3-klass.html
12	Проект: Весна в природе.	6	Наблюдение над изменениями природы весной. Весенние работы на участках.	Коллективная творческая работа-выпуск стенгазеты «Весна идет».	занятие - путешествие, кинолекторий, занятие– игра,	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru
13	Проект: Помощь животным	4	Помощь, которую может оказать животным каждый из нас.	Выпуск листовок «Твоя помощь нужна сейчас». Рисунки на тему «Мой питомец». Учимся фотографировать и писать заметки.	занятие – игра, творческая мастерская	https://infourok.ru/
14	Итоги занятия	2	Обобщение теоретических знаний	Подготовка командного выступления в игре-конкурсе	Игра - конкурс	https://urok.1sept.ru/
ИТОГО						

ЛИТЕРАТУРА

1. Большая энциклопедия природы. Изд. Шантеклер, Бельгия, 1991 г.
2. Верзилин Н. М. Путешествие с домашними растениями. Л.: изд. «Детская литература», 1970 г., - 366 с.
3. Гершин В. И. «Домашние животные». Изд. «Педагогика», 1991 г.
4. Девочкина З., Климович И. Растения вокруг нашего дома. М.: «Московский рабочий», 1979 г., - 152 с., ил.
5. Журналы «Юный натуралист», 1998-2004 г.
6. Журналы «Муравейник», 2001-2004 г.
7. Загадки дикой природы, перевод с английского Покидаевой Т. Ю., М.: «Росмен», 1999 г.
8. Зоопарк. Павильон-1-насекомые. Харьков, изд. «Услуга»-1992 г.
9. Зуев Д. П. дары русского леса. М.: изд. «Лесная промышленность», 1996 г., - 250 с.
10. Кудрявец Д. Б., Петренко Н. А. «Как вырастить цветы», М.: изд. «Просвещение», 1993 г.
11. Литинецкий И. «Барометры природы». М.: изд. «Детская литература», 1982 г., - 143 с.
12. Плешакова А. А. «зеленые страницы», М.: «Просвещение», 1994 г.
13. Плавильщиков Н. Н. Занимательная энтомология. М.: «Просвещение», 1961 г., - 151 с.
14. Плавильщиков Н. Н. «Определитель насекомых». М.: изд. «Топикол», 1994 г.
15. «Растения и животные», под редакцией Вехова В. Н.. М.: изд. «Мир», 1991 г.
16. Рахманов А. И. Птицы-наши друзья. М.: изд. «Росагропромиздат», 1989 г., - 221 с., ил.
17. Сабунаев В. Б. Занимательная ихтиология. М.: изд. «Детская литература», 1967 г., - 238 с.
18. Тимофеев Б. А. Наедине с природой. Лениздат, 1961 г., - 201 с.
19. Твой аквариум. Перевод с немецкого Афанасьева В. А. М.: изд. «Колос», 1969 г., - 121 с.
20. Шерстнев В. Лекарственные растения. М.: ЦРИБ, 1985 г., - 157 с.
21. Журналы «Педсовет»
22. Журналы «Педагогическое творчество»
23. Журналы «Досуг в школе»