

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5
с углублённым изучением отдельных предметов г. Пересвета»



Утверждаю:

Директор школы

/И.В.Березина/

05.09.2011

Рабочая программа внеурочной деятельности
«Земля – наш дом»
общеинтеллектуальное направление

Составитель:
учитель начальных классов
Шарикова Любовь Николаевна

Пояснительная записка

Данная программа внеурочной деятельности относится к общекультурному направлению, предназначена для учащихся начальной школы и рассчитана на 4 года.

Воспитание экологической культуры - актуальнейшая задача сложившейся социально-культурной ситуации начала XXI века.

В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в начальной школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка.

Цель и задачи курса «Земля – наш дом»

Цель: формирование и развитие экологически сообразного поведения у младших школьников.

Программа ставит перед собой следующие **задачи**:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
6. Развитие альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и без образного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

I. Особенности программы.

Программа «Земля – наш дом», имеет эколого-биологическую направленность, является учебно-образовательной с практической ориентацией.

Теоретические основы программы - исследования возрастной психологии, экологической педагогики и психологии (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), идеи экологической этики (В. Е. Борейко) и концепция личностно ориентированного образования (В. В. Сериков).

Представленная целостная программа разработана для учащихся начальной школы, состоит из четырех частей, органически связанных друг с другом, рассчитана на 135 часов. Содержание программы выстроено в рамках единой логики:

1-й год обучения - «Знакомые незнакомцы» (33 часа):

2-й год обучения - «Экология моего дома» (34 часа)

3-й год обучения - «Неживое в природе. Жизнь растений и грибов» (34 часа)

4-й год обучения - «Познавательная экология» (34 часа).

Занятия проводятся 1 раз в неделю по одному академическому часу.

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Курс включает и раскрывает основные **содержательные линии**:

- Земля - единая экосистема.
- Человек – существо, биосоциальная часть экологической системы.
- Уникальная ценность природных существ вне зависимости от формы проявления.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу. Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеневая, кружковая.

Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую работу с «Календарем природы» в классных уголках «Юный эколог», а также ведение индивидуальных блокнотов или тетрадей «Дневник юного эколога».

Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экознаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические домашние задания, участие в работах на пришкольном участке, в проведении общешкольной Недели экологии, помочь в оборудовании и озеленении холлов, классных комнат и «Зеленой комнаты», являющейся местом проведения занятий с детьми, участие в организации праздников и в выполнении летних заданий.

Результативность. Результативность и целесообразность работы по программе «Юный эколог» выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце каждого года обучения проводятся тестирование и анкетирование учащихся, анкетирование педагогов и родителей; в течение учебного года осуществляется продолжительное наблюдение и анализ творческих работ детей. Формами подведения итогов и результатов реализации программы выступают ежегодные Недели экологии, традиционные экологические праздники: ярмарка «Золотая осень», «День птиц», «День Земли» и др.

Место факультативного курса в учебном плане

Программа рассчитана на 4 года, 135 часов. В 1 классе – 33 часа, 2-4 классы по 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 35 минут в 1 классе, по 45 минут в 2-4 классах. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1–4-х классов.

Планируемые результаты.

Показатели личностной сферы ребенка:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Учащиеся будут знать:

- наиболее типичных представителей животного мира России,
- какую пользу приносят представители животного мира;
- некоторые пословицы, поговорки, загадки о животных;
- планета Земля - наш большой дом;
- Солнце - источник жизни на Земле;
- неживое и живое в природе;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- самоценность любого организма;
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними;
- человек – существо природное и социальное; разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- различия съедобных и несъедобных грибов;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей природы;

- что такое наблюдение и опыт;
- экология - наука об общем доме;
- экологически сообразные правила поведения в природе.

Учащиеся будут уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- составлять экологические модели, трофические цепи;
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;

Календарно-тематическое планирование

1-й год обучения

«ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ» - 33 час

№ занятия	Тема занятия	количество часов
	1. Введение	1
1	Вводное занятие: Что такое Экология? Игра «Поле чудес»	1
	2. Дикие животные	19
2	Заяц - «Длинное ухо»	1
3	Лисица. «Лиса Патрикеевна»	1
4	Серый хищник - волк	1
5	Хозяин леса - медведь	1
6	Любознательный зверёк - белка	1
7	Куница - охотник на белок	1
8	Лесной красавец - лось	1
9	Сердитый недотрога- ёж	1
10	Подземный житель - крот	1
11	Всеядное животное — барсук	1
12	Бобр-строитель	1
13	Запасливый бурундук	1
14	Кабан - дикий родственник домашней свиньи	1
15	Мышка-норушка	1
16	Рысь - родственник кошки	1
17	Соболь - «дорогой» зверёк	1
18	Тигр - самая большая кошка на Земле	1
19	Косуля - самый маленький европейский олень	1
20	Обобщающие занятие о диких животных	1
	3. Пернатые жители	14
21	Воробей - самая распространённая птица на Земле	1

22	Ворона - «интеллектуальная» птица	1
23	Ворон - красивая, умная птица	1
24	Сорока-белобока - «лесная сплетница»	1
25	«Лесной доктор» - дятел	1
26	Соловей - «великий маэстро»	1
27	Галка - городская птица	1
28	Загадочная птица - кукушка	1
29	«Пернатая кошка» - сова	1
30	Любимая птица - снегирь	1
31	«Сестрицы-синицы» - самые полезные птички России	1
32	Наш добрый сосед - скворец	1
33	«Золотая птица» — иволга. Обобщающее занятие.	1
ИТОГО:		33

Содержание обучения

«ВВЕДЕНИЕ». (1 час)

Тема 1. Вводное занятие: Что такое Экология? Игра «Поле чудес»(1 час)

Знакомство с программой работы кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Практическая работа « Путешествие в мир животных: Игра «Поле чудес»

Раздел 1. «ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ» (19 часов)

Тема 2. Заяц - «Длинное ухо» (1 час)

Разгадывание загадок, рассказ учителя (матер. из энциклопедии), чтение рассказа В.Зотова «Заяц – беляк», беседа по содержанию рассказа. Практическая работа «знакомство с народными приметами и пословицами».

Тема 3. Лисица. «Лиса Патрикеевна» (1час)

Познакомить с особенностями поведения лисы и использование образа лисицы в народном творчестве разгадывание загадок, чтение рассказа В. Зотова «Лиса», работа по содержанию рассказа.

Тема 4. Серый хищник – волк (1час)

Разгадывание ребусов, материал из энциклопедии о волке чтение рассказа В.Зотова «Волк», работа по содержанию рассказа, разбор фразеологизмов, Практическая работа в группах - «Раскрась»

Тема 5. Хозяин леса – медведь (1час)

Разгадывание загадок, рассказ учителя (материал из энциклопедии), чтение рассказа В.Зотова «Медведь», беседа по содержанию рассказа, знакомство с народными приметами и пословицами. Составление портрета «Бурый медведь».

Тема 6. Любознательный зверёк – белка (1час)

Познакомить с особенностями поведения белки, разгадывание загадок, рассказ В.Зотова «Белка», Работа в группах – «Собери мозаику»

Тема 7. Куница - охотник на белок (1час)

Знакомство с куницей, рассказ В.Бианки «Куница за белкой», отгадывание кроссворда .Творческая работа «Придумай загадку»

Тема 8. Лесной красавец – лось (1час)

Загадки, рассказ учителя (материал из энциклопедии) чтение рассказа В. Зотова «Лось» работа по содержанию рассказа, работа в группах - Панно «Лесной красавец»

Тема 9. Сердитый недотрога - ёж (1час)

Разгадывание загадок, материал из энциклопедии, рассказ В.Зотова «Ёж» Игра: «В гости к ёжику с подарком». Творческая работа «Вылепи ёжика»

Тема 10. Подземный житель – крот (1час)

Разгадывание загадок, материал из энциклопедии, рассказ В.Зотова «Земляные холмики» Игра: «Поле чудес»

Тема 11. Вседядное животное — барсук (1час)

Разгадывание кроссвордов, загадок, картинок с изображением животных. Рассказ учителя о барсухе

ке. Чтение рассказа В. Зотова « Барсук», беседа по рассказу. Работа в группах «Собери мозаику»

Тема 12. Бобр-строитель (1час)

Картинки с изображением бобра, разгадывание загадок, рассказ учителя о бобрах Чтение рассказа В. Зотова «Бобр», работа над скороговорками и народными приметами.

Тема 13. Запасливый бурундук (1час)

Знакомство с бурундуком, разгадывание кроссворда, рассказ учителя о бурундуке. Чтение рассказа В. Зотова «Бурундук». Работа над словесным описанием , беседа.

Тема 14. Кабан - дикий родственник домашней свиньи (1час)

Знакомство с диким кабаном, разгадывание загадок, чтение рассказа В.Зотова «Кабан», Конкурс «Кто?, Где ?, Когда?.

Тема 15. Мышка-норушка (1час)

Знакомство с мышью, сообщения учащихся, разгадывание кроссворда, загадок. Чтение рассказа В. Зотова «Мышь»или «Полёвка»,разучивание стихотворения «Вышли мышки как-то раз», сценка «Теремок».

Тема 16. Рысь - родственник кошки (1час)

Знакомство с дикой кошкой – рысью, разгадывание загадок, «Где живут рыси?» работа с картой России. Сравнение домашней кошки с рысью, чтение рассказа В. Зотова «Рысь»,рисование домашней кошки или рыси.

Тема 17. Соболь - «дорогой» зверёк (1час)

Разгадывание кроссворда, знакомство с соболем, работа с картой России, чтение рассказа В. Зотова «Соболь», игра «Эти забавные животные».

Тема 18. Тигр - самая большая кошка на Земле (1час)

Знакомство с самой большой кошкой – тигром. Разгадывание ребусов, загадок. Фонограмма звуков джунглей и рёва тигра. Чтение рассказа В.Зотова «Тигр». Составление портрета.

Тема 19. Косуля - самый маленький европейский олень (1час)

Рассказ учителя о косуле, разгадывание кроссворда, загадок. Чтение рассказа В.Бианки «Снежный взрыв и спасённая косуля». Игра «Мордочка, хвост и четыре ноги».

Тема 20. Обобщающий урок о диких животных (1час)

Беседа. Игра «Угадай по описанию», разгадывание кроссворда, ребусов. Игра «Чьё это меню?» Викторина «Эти забавные животные», чтение стихов о животных.

Раздел 2. . «ПЕРНАТЫЕ ЖИТЕЛИ»

Тема 21. Воробей - самая распространённая птица на Земле (1час)

Знакомство с маленькой птичкой нашей страны – воробьём. Загадки, пословицы, народные приметы. Чтение и анализ стихотворения «Где обедал воробей?»

Тема 22. Ворона - «интеллигентная» птица (1час)

Картинки с изображением вороны, загадки, народные приметы. Чтение и анализ рассказа В.Зотова «Ворона». Составление портрета.

Тема 23. Ворон - красивая, умная птица (1час)

Картинки с изображением ворона, ребус, книги о вороне. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Ворон» .Работа в группах «Рисование ворона»

Тема 24. Сорока - белобока - «лесная сплетница» (1час)

Слайды с изображением сороки, загадки, пословицы, поговорки. Чтение и анализ рассказа В.Зотова «Сорока» Чтение стихотворения «Сорока - Трещётка»

Тема 25. «Лесной доктор» - дятел (1час)

Вводная беседа: Кто же это «Лесной доктор?», загадки, работа над скороговорками пословицами, поговорками ,народными приметами. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Дятел».

Тема 26. Соловей - «великий маэстро» (1час)

Знакомство с соловьём, сообщения учеников, загадки, народные приметы. Беседа «Жизнь на птичьих правах». Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Соловей».

Тема 27. Галка - городская птица (1час)

Беседа о галке, сообщения учеников, разгадывание кроссворда и загадок, народные приметы. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Галка». Работа в группах «Собираем мозаику».

Тема 28. Загадочная птица - кукушка (1час)

Слайды с изображением кукушки, сообщения учеников, разгадывание загадок , Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Кукушка» или В. Бианки «Кукушонок» .Работа над народными приметами и поговорками. Беседа «Гнёзда и птенцы».

Тема 29. «Пернатая кошка» - сова (1час)

Знакомство с «Пернатой кошкой»-вой, сообщения учеников. Разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Сова». Работа над народными приметами. Игра «Кто и что ест?»

Тема 30. Любимая птица – снегирь (1час)

Беседа о маленькой и красивой птице – снегире. Разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Снегирь». Работа над пословицами и народными приметами. Рисование ярких птиц.

Тема 31. «Сестрицы-синицы» - самые полезные птички России (1час)

Беседа о красивой птице – синичке. Разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Синица». Работа над пословицами и народными приметами. Чтение стихотворения «Дружные сестрички – жёлтые синички». Рисование птиц с яркими клювами.

Тема 32. Наш добрый сосед - скворец. (1час)

Знакомство с первой весенней птицей – скворцом. Сообщения учеников, разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа Н. Сладкова «знахари». Чтение стихотворения «Скворец».

Тема 33. «Золотая птица» — иволга. Обобщающий урок (1час)

Беседа учителя, сообщения учеников, разгадывание кроссворда и загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Иволга». Работа над народными приметами. Игра «птичий расцветки».

**2-й год обучения
«ЭКОЛОГИЯ МОЕГО ДОМА» - 34 часа**

№ занятия	Тема занятий	Количество часов
	Введение	1
1	Что такое экология?	1
	1. Мой дом за окном	6
2	Мой дом	1
3	Дом, где мы живем	1
4	Практическое занятие «Уборка школьного двора»	1
5	Деревья твоего двора	1
6	Птицы нашего двора	1
7	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»	1
	2. Я и мое окружение	9
8	Моя семья	1
9	Соседи-жильцы	1
10	Мой класс	1
11	Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой комнатах»	1
12	Дом моей мечты	1
13	Рассказы, стихи о семье	1
14	Комнатные растения в квартире, в классе	1
15	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями»	1
16	Практическое занятие «маленький огород на подоконнике»	1
	3. Гигиена моего дома	7
17	Гигиена класса	1
18	Практическое занятие «Гигиена класса»	1
19	Бытовые приборы в квартире	1
20	Экскурсия в школьную кухню	1
21	Наша одежда и обувь	1
22	Русская народная одежда	1

23	Практическое занятие «Русская национальная одежда»	1
	4. Вода - источник жизни	4
24	Вода в моем доме и в природе	1
25	Стихи, рассказы о воде в природе	1
26	Вода в жизни растений и животных.	1
27	Вода и здоровье человека. Личная гигиена.	1
	5. Солнце и свет в нашей жизни	3
28	Солнце, Луна, звезды – источники света	1
29	Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения	1
30	Практическое занятие по размещению комнатных растений с учетом потребности тепла и света	1
	6. Весенние работы	2
31	Практическое занятие по подготовке почвы к посеву	1
32	Практическое занятие по посадке растений и уходу за ними	1
	7. Воздух и здоровье	2
33	Воздух и здоровье человека	1
34	Практическое занятие «Уборка в классе»	1
ИТОГО:		34

Содержание обучения

«ВВЕДЕНИЕ» (1 час)

Тема 1. Что такое экология? (1час)

Знакомство детей с целями и задачами кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое экология. Экология - наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома - планеты Земля. Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы на примере дубового леса (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком. Разъяснение значения экологии на основе анализа примеров

Раздел 1. «МОЙ ДОМ ЗА ОКНОМ» (6 часов)

Тема 2. Мой дом (1час)

Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе

Тема 3. Дом, где мы живем (1час)

Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядка в своем доме.

Тема 4. Практическое занятие «Уборка школьного двора» (1час)

Техника безопасности. Распределение обязанностей. Отчет о выполнении задания.

Тема 5. Практическое занятие «Деревья твоего двора» (1 час)

Зеленые насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья? Как ухаживать? Что мы делали осенью для здоровья деревьев?

Тема 6. Птицы нашего двора (1час)

Знакомство детей с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц (лес, птичник, водоем) Перелетные птицы. Зимующие птицы. Замечательные птицы: самые маленькие(колибри), самые большие (страус, пингвин, индюк). Значение птиц в жизни человека. Помощь птицам в трудные времена. Какие кормушки можно соорудить для подкормки птиц зимой.

Тема 7. Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц» (1 час)

Техника безопасности. Распределение обязанностей. Вывешивание кормушек

Раздел 2. « Я И МОЁ ОКРУЖЕНИЕ» (9 часов)

Тема 8. Моя семья (1 час)

Происхождение слова «семья» (*от слова «семя»*). Маленькое семя, с любовью посаженное в землю, дает крепкий росток. Со временем на нем появляются сначала нежные цветы, затем и добрые плоды. Занятие и обязанности членов семьи по ведению общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Помнить мудрую заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить»

Тема 9. Соседи-жильцы (1 час)

Доброжелательные отношения с ними. Все мы — соседи по планете. Кто наши соседи? Дружба народов, взаимопомощь, уважение традиций. Обычаи и традиции русского народа

Тема 10. Мой класс (1 час)

Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать для создания уюта в классной и игровой комнатах? Дежурство по классу

Тема 11. Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой комнатах» (1 час)

Распределение обязанностей. Отчет каждой группы учащихся о проделанной работе

Тема 12. Дом моей мечты (1 час)

Из чего сделан дом? Что в нем будет? Чего в нем не будет?

Тема 13. Рассказы, стихи о семье (1 час)

Чтение стихов, художественной литературы о семье, любви, дружбе, труде

Тема 14. Комнатные растения в квартире, в классе (1 час)

Познавательное, эстетическое и гигиеническое значение, условия содержания, правила расстановки комнатных растений с учетом приспособленности к условиям существования. Знакомство с комнатными растениями класса. Оценить условия жизни и роста растений: освещенность, частоту полива. Уход за комнатными растениями

Тема 15. Практическое занятие «Уход за комнатными растениями» (1 час)

Пересадка комнатных растений. Формовка крон и обрезка. Распределение обязанностей по уходу за комнатными растениями. Их выполнение. Наблюдение изменений, произошедших после проведенных работ.

Тема 16. Практическое занятие «маленький огород на подоконнике» (1 час)

Подготовка семян к посеву. Подготовка почвы. Посадка луковиц лука, гороха; проращивание почек на срезанных веточках тополя, сирени

Раздел 3. «ГИГИЕНА МОЕГО ДОМА» (7 часов)

Тема 17. Гигиена класса (1 час)

Влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Режим проветривания класса. Влажная уборка. Дежурство. Уход за комнатными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними животными

Тема 18. Практическое занятие «Гигиена класса» (1 час)

Распределение обязанностей, выполнение работы, отчет групп о проделанной работе. Необходимость в соблюдении правил гигиены

Тема 19. Бытовые приборы в квартире (1 час)

Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Правила обращения с газовой и электрической плитой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется, правила безопасности при их эксплуатации

Тема 20. Экскурсия в школьную кухню (1 час)

Знакомство с кухней, бытовыми приборами. Правила безопасности при использовании бытовых приборов

Тема 21. Наша одежда и обувь (1 час)

Знакомство с одеждой и обувью. Их назначение, экологические гигиенические требования, условия содержания, уход.

Тема 22. Русская народная одежда (1 час)

История появления одежды. Знакомство с русской народной одеждой

Тема 23. Практическое занятие «Русская национальная одежда» (1 час)

Придумывание одежды. Как зашить дырку, пришить пуговицу, вычистить щеткой верхнюю одежду?

Раздел 4. «ВОДА – ИСТОЧНИК ЖИЗНИ» (4 часа)

Тема 24. Вода в моем доме и в природе (1час)

Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется, куда удаляется? Вода, которую мы

пьем. Вода сырья, кипяченая, загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить? Как можно экономить воду?

Тема 25. Стихи, рассказы о воде в природе (1 час)

Чтение рассказов, стихов о воде в природе. Чтение рассказов о загрязнении Мирового океана

Тема 26. Вода в жизни растений и животных. (1 час)

Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте?

Тема 27. Теория и практика «Вода и здоровье человека. Личная гигиена.» (1час)

Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека, куда расходуется, как выделяется

из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Сравнение температуры воды. Градусник для измерения температуры воды

Раздел 5. «СОЛНЦЕ И СВЕТ В НАШЕЙ ЖИЗНИ» (3 часа)

Тема 28. Солнце, Луна, звезды – источники света (1 час)

Солнце - естественный дневной источник света и тепла. Свет Луны и звезд в ночное время суток

Тема 29. Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения (1 час)

Влияние тепла и света на комнатные растения

Тема 30. Практическое занятие по размещению комнатных растений с учетом потребности тепла и света (1 час)

Провести наблюдения по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений. Распределить! обязанности. Отчет о выполненной работе. Наблюдение после произведённой работы

Раздел 6. «ВЕСЕННИЕ РАБОТЫ» (2 часа)

Тема 31. Практическое занятие по подготовке почвы к посеву (1 час)

Подготовка почвы к посеву на пришкольном участке (перекопка, внесение удобрений). Опыт «Влияние сроков посева на цветение декоративных растений» Инструктаж по технике безопасности.

Тема 32. Практическое занятие по посадке растений и уход за ними (1 час)

Инструктаж по технике безопасности. Разбивка грядок. Посадка растений. Организация дежурства членов кружка «Юный эколог» уход и наблюдение за всходами. Опыт «Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений.

Раздел 7. «ВОЗДУХ И ЗДОРОВЬЕ» (2 часа)

Тема 33. Воздух и здоровье человека (1 час)

Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Воздух которым мы дышим. Чистый и загрязненный воздух. Какие загрязнители воздуха есть в помещении? Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики.

Тема 34. Практическое занятие «Уборка в классе» (1 час)

Инструктаж по технике безопасности. Влажная уборка класса. Проветривание.

3-й год обучения

«НЕЖИВОЕ В ПРИРОДЕ. ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ» - 34 часа

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
	Введение	2
1	Вводное занятие. Мы жители планеты Земля	1
2.	Мир вокруг.	1
	1. Человек и природа	5
3	Экология и мы.	1
4	Осенние работы в поле	1
5	Практическое занятие «Пришкольный участок»	1
6	Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи	1
7	Осень в лесу	1
	2. Неживое в природе (12 часов)	12
8 – 9	Неживая природа	2
10	Солнце – источник тепла и света	1
11	Вода, её признаки и свойства	1
12	Берегите воду!	1

13	Почва – святыня наша.	1
14	Состав и свойства почвы	1
15 – 16	Погода. Климат.	2
17	Предсказание погоды по народным приметам	1
18	Почему нельзя..?	1
19	Диалоги с неживой природой	1
	3. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой	9
20	Практикум «Хлебные крошки»	1
21	Кто улетает, а кто остаётся	1
22	Экологические связи неживой и живой природы	1
23	Вода и жизнь	1
24	Растения рядом	1
25	Комнатные растения	1
26	Размножение комнатных растений	1
27	Дикорастущие растения луга, водоема и леса	1
28	Практическое занятие «Растения луга и леса»	1
	4. Царство грибов	3
29	Съедобные грибы	1
30	Несъедобные грибы	1
31	Микроскопические грибы	1
	5. Сельскохозяйственный труд весной	3
32	Сельскохозяйственные машины и орудия	1
33	Сельскохозяйственные работы на пришкольном участке	1
34	Сельскохозяйственные опыты на пришкольном участке	1
ИТОГО:		34

Содержание обучения

«ВВЕДЕНИЕ» (2 час)

Тема 1. Вводное занятие. Мы жители планеты Земля (1 час)

Знакомство детей с целями и задачами кружка и с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. Создание ситуации понимания единства всех существ на земле.

Тема 2. Мир вокруг. (1 час)

Представление об основных понятиях начального природоведения (живая неживая природа), сравнить предметы природы и предметы, созданные человеком, различия между растениями и животными.

Раздел 1 . « ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА» (5 часов)

Тема 3. Экология и мы. (1 час)

Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

Тема 4. Осенние работы в поле. (1 час)

Представление о видах сельскохозяйственного труда, о некоторых сельскохозяйственных культурах и их значении. Знания и умения земледельцев. Пшеница – озимая, яровая.

Тема 5. Практическое занятие «Пришкольный участок». (1 час)

Дать представление о пришкольном учебно-опытном участке; дикорастущие и культурные растения. Работа на участке, инструктаж по технике безопасности.

Тема 6. Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи (1 час)

Человек – верный сын природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Ничего не меняется без человека, а человек существует только во взаимосвязи с природой. Составление моделей, показывающих место человека в природе. Защита проекта.

Тема 7. Осень в лесу (экскурсия) (1 час)

Расширить представление детей об осени как времени года и о признаках осени : расположение солнца над горизонтом, продолжительность светового дня, характерные осадки, температура воздуха; живое в природе – желтеют листья, закладываются зимующие почки, созревают плоды, птицы и звери начинают готовиться к зиме. Сбор материала для гербария.

Раздел 2 . « НЕЖИВОЕ В ПРИРОДЕ» (12 часов)

Тема 8 – 9. Неживая природа (2 часа)

Формирование представлений о неживой природе, ее многообразии. Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня»

Тема 10. Солнце – источник тепла и света (1 час)

Солнце - источник тепла и света для живых существ. Влияние солнца на жизнь на Земле. Солнце и здоровье

Тема 11. Вода, её признаки и свойства (1 час)

Вода, ее признаки и свойства. Практическая работа по выявлению признаков «Цвет, запах, форма воды». Опыты по выявлению свойств воды: вода - растворитель, текучесть, прозрачность, переходные состояния, круговорот воды

Тема 12. Берегите воду! (1 час)

Сообщения учащихся об охране и значении воды. Загрязнение Волги. Источники загрязнения. Работа над проектом « Сбережем капельку!»

Тема 13. Почва – святыня наша. (1 час)

Почва – необходимая среда для растений Опыты по составу почвы (вода, воздух, органические вещества, песок, глина). Просмотр коллекции «Виды почвы».

Тема 14. Практическое занятие «Почва – состав и свойства почвы». (1 час)

Практическая работа по обработке почвы комнатных растений. Значение почвы и меры по ее охране

Тема 14 – 15. Погода. Климат. (2 часа)

Дать общее понятие погоды и климата. Дискуссия на тему «Хорошо ли, что климат теплеет?». Кто определяет прогноз погоды и для чего это необходимо? Способы прогнозирования изменений в природе Практическая работа «Наблюдение за погодой». Анализ наблюдения за погодой в «Календарях природы»

Тема 17. Предсказание погоды по народным приметам (1 час)

Умение прогнозировать природные изменения по народным приметам, выявлять причины (экологические) несовпадения их с реальностью.

Тема 18. Почему нельзя..? (1 час)

Актуализация представлений у учащихся о загрязнении помещения, где не используют сменную обувь, осознание нанесения вреда здоровью взвешенной в воздухе пылью. Пыль – враг человека и комнатных растений. Создание ситуации выбора (ходить в сменной обуви или нет). Правила уборки помещения. Акция «Умоем растения»

Тема 19. Практическое занятие «Диалоги с неживой природой» (1час)

Ролевая игра «Пойми меня». Создание ситуаций эмпатии с предметами окружающей неживой природы. Актуализация представлений о мусоре как загрязнителе природы города. Акция «Мы, против мусора!»

Раздел 3. «ЖИВОЕ В ПРИРОДЕ.. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ МЕЖДУ НЕЖИВОЙ И ЖИВОЙ ПРИРОДОЙ» (9 часов)

Тема 20. Практикум «Хлебные крошки» (1 час)

Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Конструирование модели кормушки.

Тема 21. Кто улетает, а кто остаётся (1 час)

Актуализировать представления детей о птицах как о группе животных (см.: Дыбина, О. В. Неизданное рядом. - Москва, 2001. - С. 23) и о перелетных птицах области. Формировать представления детей о приспособлениях птиц в связи с наступлением осени, о перелетах птиц. Анализ фенологических наблюдений за птицами. Работа по определению птиц края

Тема 22. Экологические связи неживой и живой природы (1 час)

Расширить представление учащихся об экологических связях неживой и живой природы. Соревнование на создание самой интересной и длинной цепи питания. Защита своей модели

Тема 23. Вода и жизнь (1 час)

Формировать представление о загрязнении воды и её очистке, воспитание ценностного и рачительного отношения к воде. Опыты по очистке воды. Изготовление простых фильтров.

Тема 24. Растения рядом (1час)

Практическая работа по изучению растений пришкольного участка. Игра « Угадай растения по описанию. Экскурсия, практикум «Выявление повреждение повреждений деревьев.

Тема 25. Комнатные растения (1час)

Комнатные растения разных экологических групп. Практическая работа по размещению комнатных растений в детском саду, дома, классе с учетом тепла и света, по правильному комплексному уходу за комнатными растениями (*протирание листьев от пыли, взрыхление почвы, полив*)

Тема 26. Размножение комнатных растений (1 час)

Различные способы размножения комнатных растений (*побеги, черенки, листья, деления корневища*). Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка

Тема 27. Дикорастущие растения луга, водоёма , ласа (1 час)

Сформировать представление о разнообразии дикорастущих растений, об их экологических особенностях, охране.

Тема 28. Практическое занятие «Растения луга и леса» (1 час)

Познакомить с легендами о растениях, их удивительными свойствами. Работа с гербариумами.

Раздел 4. «ЦАРСТВО ГРИБОВ» (3 часа)

Тема 29. Съедобные грибы (1 час)

Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных и несъедобных. Грибы - накопители вредных веществ. Дать представление о строении шляпочных, пластинчатых и трубчатых грибов. Познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки

Тема 30. Несъедобные грибы. (1 час)

Обобщить представления о сходстве и различии съедобных и несъедобных грибов. Воспитывать навыки экологически грамотного поведения в природе (*мухомор опасен для человека, а для оленя он является лечебным*)

Тема 31. Микроскопические организмы (1 час)

Дать представление о некоторых видах микроскопических грибов (*дрожжевые, кефирные, плесневые*). Рассмотреть свойства и значения их в жизни человека. Болезнетворные бактерии, вызывающие туберкулез, холеру.

Раздел 5. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД ВЕСНОЙ» (3 часа)

Тема 32. Сельскохозяйственные машины и орудия (1 час)

Закрепить представления о сезонности труда, представление о видах и значении труда людей весной в поле, в огороде.

Тема 33. Сельскохозяйственные работы на пришкольном участке (1 час)

Разбивка грядок для посадки культурных растений. Изготовление лунок для посадки деревьев и кустарников на пришкольном участке. Побелка стволов Дежурство и наблюдение юных экологов за всходами. Акция с привлечением родителей

Тема 34. Сельскохозяйственные опыты на пришкольном участке (1час)

Посадка декоративных растений. Опыты:

1. «Влияние сроков посева на время цветения декоративных растений».

2. «Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений». Изготовление колышков и этикеток.

4-й год обучения

«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ» - 34 часа

№ занятия	Тема занятия	Дата по плану
	Введение	1
1	Вводное занятие. Жизнь на Земле	1
	1. Среда обитания	6
2	Времена года на Земле	1
3	Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	1
4	Изменения окружающей среды	1
5	Практическое занятие «Осень на пришкольном участке»	1
6	Условия жизни растений	1
7	Разнообразие животных, условия их жизни	1
	2. Жизнь животных	4
8	Динозавры – вымерший вид животных	1
9	Просмотр видеофильма о жизни динозавров	1
10	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	1
11	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	1
	3. Реки и озера	8

12	Реки и озера	1
13	Получение кислорода под водой	1
14	Пресноводные животные и растения	1
15	Жизнь у рек и озер	1
16	Экологический проект « Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»	1
17	Оководные птицы	1
18	Подготовка акции «Сохраним первоцвет!»	1
19	Акция « Сохраним первоцвет!»	1
	4. Человек и животные	8
20	Жизнь среди людей	1
21	Ролевая игра «Это все кошки»	1
22	Домашние животные	1
23	Викторина «Собаки – наши друзья»	1
24	Уход за домашними животными	1
25	Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручили».	1
26	Люди и паразиты	1
27	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями	1
	5. Сельскохозяйственный труд	7
28	Почва	1
29	Семена овощных и декоративных культур	1
30	Заботы хлебороба весной	1
31	Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений	1
32	Подготовка почвы на пришкольном участке	1
33	Высадка рассады на участке. Составление графика полива	1
34	Декоративные растения	1
Итого:		34

Содержание обучения

«ВВЕДЕНИЕ». (1 час)

Тема 1. Введение. Жизнь на Земле (1 час)

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке. Беседа о целях занятий в новом учебном году. Работа со схемой Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным мирами разные эпохи развития Земли.

Раздел 1. «СРЕДА ОБИТАНИЯ» (6 часов)

Тема 2. Времена года на Земле (1 час)

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков

Тема 3. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе (1час)

Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Тема 4. Изменения окружающей среды (1час)

Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников)

Тема 5. Практическое занятие «Осень на пришкольном участке» (1час)

Виды сельскохозяйственного труда, выращиваемые культуры и их значение. Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем.

Тема 6. Условия жизни растений (1час)

Дикорастущие и культурные растения. Терролюбивые и светолюбивые растения

Тема 7. Разнообразие животных, условия их жизни (1час)

Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Цепи питания.

Раздел 2. «ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ» (4 часа)

Тема 8. Динозавры – вымерший вид животных (1час)

Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, рассматривание рисунков

Тема 9. Просмотр видеофильма о жизни динозавров (1час)

Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров.

Тема 10. Экологический проект «Почему нужно защищать природу? (1час)

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

Тема 11. Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений (1час)

Знакомство с разделами Красной книги. Красная книга Ставропольского края. Разгадывание загадок.

Раздел 3. «РЕКИ И ОЗЕРА » (8 часов)

Тема 12. Реки и озера (1час)

Пресная вода. Осадки.

Тема 13. Получение кислорода под водой (1час)

Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (*личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь*)

Тема 14. Пресноводные животные и растения (1час)

Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов

Тема 15. Жизнь у рек и озер (1час)

Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности)

Тема 16. Экологический проект « Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов» (1час)

Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов

Тема 17. Оководные птицы (1час)

Особое питание, перья и другие приспособления. Составление цепи питания

Тема 18. Подготовка акции «Сохраним первоцвет!» (1час)

Чтение рассказов о первоцветах, рассматривание первоцветов в Красной книге края.

Тема 19. Акция «Сохраним первоцвет!» (1час)

Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление обращения к жителям станицы (составление и распространении листовок – призывов).

Раздел 4. «ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ » (8 часов)

Тема 20. Жизнь среди людей (1час)

Жизнь в городах. Человек и животное. Изготовление кормушек

Тема 21. Ролевая игра «Это все кошки» (1час)

Тема 22. Домашние животные (1час)

Знакомство с разновидностями домашних животных. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс загадок о животных. Работа в группах: аппликация – декупаж.

Тема 23. Викторина «Собаки – наши друзья» (1час)

Загадки, рассказ учителя (материал из энциклопедии). Игра – викторина «Породы собак».

Тема 24. Уход за домашними животными (1час)

Разработка инструкции по уходу и содержанию домашних питомцев (кошки, собаки, хомячки, морские свинки, попугай, канарейки).

Тема 25. Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручили». (1час)

Подбор и обработка материала к проекту. Работа в группах.

Тема 26. Люди и паразиты (1час)

Понятие – паразиты. Питание за счёт других. Работа со справочной литературой.

Тема 27. Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями (1час)

Жизнь бактерий и вирусов под микроскопом. Полезные и вредные вирусы и бактерии. Иммунная система человека. Мини- сочинение «Защити себя»

Раздел 5. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД » (7 часов)

Тема 28. Почва (1 час)

Представление о необходимости перекопки и рыхления почвы, о способах перекопки. Развивать умение работать с лопатой и граблями. Практическая работа «Изучение механического состава почвы» (глинистые, песчаные, суглинистые).

Тема 29. Семена овощных и декоративных культур (1час)

Беседа о многообразии семян различных культур. Различать семена по внешнему виду. Закрепить

знания о правилах хранения и посева семян.

Тема 30. Заботы хлебороба весной (1час)

Закрепить представления о сезонности труда людей. Дать представление о видах и значении труда людей весной в поле.

Тема 31. Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений (1час)

Изучение площади питания семян культурных растений для распределения их на «Посадочной ленте». Приклеивание семян овощных и цветковых растений на ленту клейстером, приготовленной из пшеничной муки.

Тема 32. Подготовка почвы на пришкольном участке (1час)

Инструктаж по технике безопасности с сельскохозяйственным инвентарём. Перекапывание участка, внесение органических удобрений.

Тема 33. Высадка рассады на участке. Составление графика полива (1час)

Инструктаж по технике безопасности. Составление плана – проекта клумбы (по цветовой гамме, по высоте, по времени и периоду цветения). Работа в группах.

Тема 34. Декоративные растения (1час)

Декоративные растения и цели их выращивания. Закреплять понятие об основных органах растений; учить закладывать растения в гербарные папки. Закрепить понятия «кустарник», «дерево», «травянистое растение».

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Библиотечный фонд.

- Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
- Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Terra, 1992.
- Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – М, Илекса; Ставрополь, 2010.
- Дыбина О. В. Неизведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина. – М, Сфера, 2011.
- Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в школе и не только / Б. А. Никитина.
- Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль
- Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2011.
- Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва : Просвещение, 2011.
- Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2010.
- Чернявский А.В., Ковальчук Д. А. Универсальный энциклопедический справочник ./
- Вологдина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2008.
- Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
- Сэм Тэплин. / Динозавры и доисторические животные. / Энциклопедии для любознательных. / Харьков , Белгород 2009.
- Бен Денн. / Моря и океаны. / Энциклопедии для любознательных. / .
- Пол Даузвелл. /В мире животных./Энциклопедии для любознательных. /
- Роберт Коуп. / Мир насекомых. / Москва «Махаон» 2009

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- набор рабочих инструментов для практических занятий;
- микроскоп, лупа;
- компьютер, принтер, сканер, мультмедиапроектор;
- набор ЦОР по окружающему миру.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического

объединения учителей от 29.08.2011 № 1

Председатель МО Е.А. Кошовец

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР Н.В. Завьялова