

Департамент образования администрации г. Перми
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дворец детского (юношеского) творчества» г. Перми

Принята на заседании
методического совета
от « 2 » *май* 20 *17* г.
Протокол № *5*



Утверждаю
Директор МАУ ДО «ДД(Ю)Т»
Н. М. Рослякова
« 2 » *май* 20 *17* г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

«Юный натуралист»

Срок реализации: 4 года

Возраст обучающихся: 7-14 лет

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Львовская Е.В.

Пермь 2016

Муниципальное образовательное учреждение
Дополнительного образования детей
«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА»
г. Перми
Естественнонаучный отдел

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
МОУ ДОД «ДД(Ю)Т»
протокол № _____
от «__» _____ 2009 г.

УТВЕРЖДЕНО

педагогическим советом
МОУ ДОД «ДД(Ю)Т»
протокол № _____
от «__» _____ 2009 г.

Директор Дворца детского
(юношеского) творчества
_____ Н.М. Рослякова

«Юный натуралист»

Образовательная программа дополнительного образования детей

Возраст детей 7-14 лет
Срок реализации 3 года.

Автор:

Львовская Елена Владимировна
педагог дополнительного
образования первой категории.

Пермь 2009

Пояснительная записка к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный натуралист».

Экологические проблемы, ставшие сегодня глобальными, затрагивают интересы каждого человека, так как Земля наш общий дом. Их решение зависит от уровня сознания людей, так как именно человек несёт ответственность за всё живое на Земле. Формирование у ребёнка культуры сознания, культуры мышления, экологической ответственности является в наши дни важнейшей задачей экологического воспитания и образования.

Особенности и новизна программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее программа) предполагает начало обучения детей с 7-8 лет. Особенностью программы «Юный натуралист» является то, что знакомство детей с природой, её многообразием и происходящими в ней изменениями осуществляется на базе экскурсионных биологических объектов Дворца – «Живой уголок» и «Аквариумная выставка», имеющих богатую коллекцию растений и животных. На основе приобретенных знаний формируются такие качества, как реалистическое понимание явлений природы, любознательность, умение наблюдать, логически мыслить, бережно относиться ко всему живому.

Оптимальный результат в формировании гуманного отношения к природе достигается при непосредственном общении детей с животными. Это возможно в живом уголке Дворца.

Программа «Юный натуралист» разработана на основе типовых образовательных программ «Кружок юных натуралистов», «Кружок орнитологов» и «Кружок цветоводов», изданных в 1977 году в сборнике «Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Исследователи природы» под редакцией И.В.Костинской.

При разработке программы учитывался видовой состав животных и растений живого уголка и аквариумной выставки, особенности флоры и фауны Пермского Края, наличие в городе зоопарка, акватеррариума и музеев биологического направления в ПГНИУ и ПГГПУ. В процессе обучения особое внимание уделяется изучению биологии животных – обитателей живого уголка, а также вопросам их содержания и кормления с учётом особенностей образа жизни и среды обитания. Участие в уходе за животными и комнатными растениями позволяет удовлетворить естественный интерес детей к природе. Дети имеют возможность общения с животными, чего могут быть лишены, по ряду причин, дома. Всё это помогает формированию у

детей чувства ответственности за живое существо, воспитанию гуманного отношения к обитателям живого уголка, домашним животным, заботливого отношения к комнатным растениям.

Усложнение экологической обстановки, особенно в крупных промышленных городах, требует усиления внимания к формированию у каждого человека основ экологической культуры и нравственности. Поэтому занятия должны обогащать обучающихся необходимыми знаниями экологического направления. Обязательным является ознакомление с основами природоохранной деятельности, знакомство с Красной книгой, понятиями охраняемых территорий и памятников природы. Обучающиеся узнают о сложных взаимосвязях, существующих в природе, о ценности каждого вида, как части единого целого.

Одной из главных тем программы является углубленное изучение природы родного края, особенностей растительного и животного мира, обусловленных физико-географическим положением Пермского края и его климатическими условиями. Ознакомление с охраняемыми территориями и памятниками природы Края.

В процесс обучения входят посещения ботанического сада, зоологических музеев ПГНИУ (Пермский государственный национальный исследовательский университет) и ПГГПУ (Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет), зоопарка, акватеррариума, зоологических выставок, выезды в зелёную зону г. Перми (Черняевский лес, Липовая гора, Парк культуры им. Горького, набережная Камы). Во время экскурсий большое внимание уделяется фенологическим и экологическим наблюдениям.

Цель: - содействовать формированию гуманного, ответственного отношения к природе.

Задачи:

- формирование основ экологической культуры;
- развитие умений и навыков работы с животными, ухода за ними;
- развитие воображения, наблюдательности, творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к животным через общение с обитателями живого уголка.

Программа рассчитана на 3 года обучения для детей с 7-8 лет. В первый год обучения занятия носят ознакомительный характер с большим количеством экскурсий. В последующие годы обучения предусматривается расширение и углубление знаний, поэтому некоторые темы повторяются.

Группы второго и третьего годов обучения могут пополняться детьми, не занимающимися в объединении в первые годы обучения. Знания вновь поступающих детей определяются собеседованием и тестированием. При необходимости возможно проведение дополнительных занятий для выравнивания знаний этих детей.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, в первый год обучения, по 2 часа 3 раза в неделю во второй и третий годы.

В учебных группах первого года обучения предполагается 15 обучающихся в возрасте 7-9 лет (1-3 классы).

В учебных группах второго года предполагается 12 - 14 обучающихся в возрасте 9 - 11 лет (2-4 класс).

Младший школьный возраст является периодом складывания психологических механизмов личности, ребенок приобретает черты индивидуальности в поведении, в интересах, ценностях и личностных особенностях. Дети в возрасте 7-8 лет проявляют интерес к природе и конкретным природным объектам – животным и растениям. Важно на этом этапе помочь развитию данного интереса.

Учитывая, что дети этого возраста отличаются подвижностью, неусидчивостью, неустойчивостью внимания, занятия проводятся преимущественно в игровой форме, с использованием сказок, загадок, пословиц, мультфильмов. Для развития творческих способностей в занятие включаются рисование, лепка из пластилина, работа с природным материалом. На занятиях дети знакомятся с разнообразием животного и растительного мира, особенностями больших групп животных (звери, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы и насекомые).

Работать в уголке живой природы рекомендуется малыми группами по 5-8 человек, чтобы педагог мог уделить внимание каждому ребёнку. На занятиях в живом уголке дети имеют возможность погладить некоторых животных, поддержать их в руках. При выполнении посильных заданий в уходе за животными повышается самооценка ребёнка, вырабатывается чувство ответственности за живое существо. В процессе работы у детей возникает много вопросов о животных, их содержании и кормлении. Полученные при этом знания лучше запоминаются. Результатом обучения в первый и второй

годы обучения является приобретение ознакомительных знаний о природе, что проявляется в ходе итоговых занятий.

В учебных группах третьего года обучения предполагается 9-12 обучающихся в возрасте 11-14 лет.

Ведущей деятельностью детей в этом возрасте становится учение. Учебная деятельность требует от ребенка оценки того, каким он был и каким стал. При этом перестраиваются и совершенствуются все психические процессы, формируется способность оценивать свои достижения. Все виды деятельности способствуют развитию познавательной сферы. Учебные занятия этого года рассчитаны на получение знаний о многообразии растительного и животного мира, их биологических особенностях о правильном содержании растений и животными в домашних условиях и уходе за ними. Этому способствует и практическая работа в «Живом уголке» и «Аквариумной выставке». На этом уровне изучается природа Пермского Края, её особенности, представители флоры и фауны.

Для повышения самостоятельности и творческой активности обучающихся проводится подготовка небольших сообщений и проведение выставок рисунков, фотографий, поделок. Развитию коммуникативных навыков и сплочению коллектива, а также повышению заинтересованности детей биологическими науками способствует проведение разнообразных экскурсий.

Большое значение имеет самостоятельная учебно-исследовательская деятельность. Для этого проводятся занятия, обучающие подбору литературы, проведению наблюдений, постановке простейших экспериментов, оформлению работ. Результатом работы является выступление в объединении или на научно-практической конференции Дворца.

Наличие экскурсионных объектов предполагает обучение проведению экскурсий обучающимися. Для этого проводятся занятия по подготовке экскурсоводов.

С целью развития навыков пропаганды экологических знаний, обучающиеся принимают участие в природоохранных мероприятиях зоопарка, а также оказывают помощь в проведении познавательных программ для школьников города.

Формы учебных занятий, используемых в образовательном процессе.

- Учебное занятие, состоящее из теории и практики.
- Лекция, беседа.
- Игра (на занятии могут быть использованы игровые моменты или всё занятие проводится в игровой форме).
- Демонстрационное занятие (одновременно с рассказом демонстрируются животные или растения).
- Экскурсия (дети могут быть и экскурсантами, и экскурсоводами).
- Наблюдение. Занятия проводятся на третьем уровне. Объекты наблюдений – животные живого уголка, зоопарка, города, парка, леса.
- Экспериментальная работа (постановка простейших экспериментов с животными и растениями, безопасные для их жизни и здоровья).
- Работа в живом уголке (помощь в уходе за животными, приготовление кормов, мелкий ремонт оборудования).
- Учебно-практическая конференция (проводится в объединении в качестве итогового занятия).

На учебных занятиях используются игры, ребусы, кроссворды, загадки, сказки, народные приметы, пословицы, мультфильмы, видеофильмы, электронные презентации, а так же демонстрируются животные и растения живого уголка и аквариумной выставки. Используются коллекции, гербарии, наглядные пособия. Часть занятий может проводиться в зоопарке, акватеррариуме, на природе, в живом уголке.

Основные методы обучения.

- Объяснительно-иллюстративный..
- Частично-поисковый.
- Исследовательский.

Формы отслеживания результатов реализации программы.

Для отслеживания результативности обучения используются следующие формы:

- беседа
- наблюдение
- анкетирование
- тест
- опрос
- викторина

- контрольное занятие
- реферативная работа
- проведение экскурсии
- учебная конференция
- научно-практическая конференция
- выставка творческих работ
- выполнение заданий практического характера
- участие в мероприятиях зоопарка

Развитие и воспитание детей оцениваются через

- анкетирование,
- наблюдение,
- анализ и сравнение,
- беседу с ребёнком и родителями.

Итоговая оценка деятельности обучающегося складывается из результатов работы в течение года, а также его участия в массовых мероприятиях детского объединения, выступлений на научно-практической конференции или итоговом занятии, проведения экскурсии в живом уголке или аквариумной выставке.

Условия реализации программы.

Для успешной реализации программы необходимы:

- помещения для размещения клеток, вольеров, аквариумов, террариумов, соответствующие ветеринарным требованиям и санитарно-гигиеническим нормам;
- оборудование для содержания животных и обеспечения их жизнедеятельности (клетки, вольеры, аквариумы, кормушки, поилки и т. д.);
- корма для животных;
- наличие лаборантов и рабочих по уходу за животными;
- учебная аудитория;
- образовательные программы;
- методическая и учебная литература по биологии;
- научно-популярная литература о природе;
- телевизор и видеоманитофон, магнитофон;
- видеофильмы, аудиокассеты;
- таблицы, схемы, плакаты;
- гербарии, коллекции;
- лупы, микроскопы.

Предполагаемый результат.

После освоения содержания программы «Юный натуралист» обучающиеся должны знать и уметь:

Первый год:

- знать и различать объекты живой и неживой природы,
- знать названия животных, содержащихся в живом уголке,
- иметь начальные представления о разнообразии животного мира,
- использовать основные специальные экологические термины.

Второй год:

- знать главные отличительные признаки зверей, птиц, пресмыкающихся, земноводных, рыб и насекомых,
- проявлять навыки экологически-грамотного поведения,
- уметь наблюдать и изучать экологические явления,
- уметь выполнять простейшие действия по уходу за животными.

Третий год:

- иметь общее представление о биологических науках,
- владеть специальными понятиями и терминами,
- иметь представление о разнообразии растительного и животного мира,
- уметь найти необходимый материал в энциклопедиях и справочниках,
- владеть навыками работы с животными.
- обрабатывать результаты наблюдений и делать выводы,
- проводить экскурсии по живому уголку и аквариумной выставке,
- бережно относиться к природе.

Методическое обеспечение:

Видеофильмы:

- «Биология» - видеофильм содержит большие разделы: «Выбор», «Птицы», «Млекопитающие», «Клетка». Этот фильм содержит учебный материал, подходящий для большинства изучаемых тем по программе «Юный натуралист». Разделы «Выбор» и «Клетка» помогают более доступно и наглядно осваивать программу «Зоологи-экологи» 3-й год обучения.
- 2. «Птицы» - видеофильм, содержащий богатый материал о жизни птиц. Следя за перелетом гусей с северных озер на юг, зрители знакомятся с различными видами птиц, их поведением в естественной среде обитания, трудностях перелета.

- 3. «Домашние грызуны: хомячки, морские свинки, крысы, мыши» - видеофильм содержит информацию об особенностях биологии морских свинок, хомячков, крыс и мышей, дает рекомендации по содержанию домашних любимцев, рассказывает, как правильно выбрать здоровое животное, не ошибиться с его полом, дает советы по приучению питомцев.

Является хорошим пособием при изучении темы «Наши питомцы» по программе «Юный натуралист».

- 4. «Семейная жизнь животных. («Трудные шаги взросления», «Воспитание потомства») – видеофильм используется на занятиях четвертого года обучения при изучении поведения животных.
- 5. «Твои веселые друзья зверята» - «Зеленая игуана Игби», «Крокодильчик Карл». - видеофильм используется при изучении биологии пресмыкающихся, их питания, способах приспособления к условиям окружающей среды, ближайших родственниках и соседях.
- 6. Природоведение. Учебный фильм для начальных классов. Ящерица без хвоста
- 7. Сумчатые животные Австралии - забавный кенгуру.

Мультфильмы:

- Сборник мультфильмов «КОАПП» («Черный заяц», «Что услышала медуза», «Разными глазами», «Сонное царство», «Когда я был маленьким», «Самая скорая помощь» и др.)

Экологические сюжеты этого сборника помогают в усвоении учебного материала и раскрытии темы, особенно на занятиях с детьми 7-8 лет. Путешествуя вместе с друзьями из комиссии по спасению природы мартышкой, гепардом и китом, дети знакомятся с такими понятиями, как симбиоз, альбинос, меланист, узнают, как видят и слышат разные животные.

- Птичка Тари и крокодил.
- Что случилось с крокодилом.
- Про кораллы. Что такое коралловый риф.
- Уроки живой природы. Ящерицы.
- География. Австралия.
- 38 попугаев Как измерять удава.
- В царстве живой природы.
- Серия «Зоомикс - зоопарк»

- Чей нос лучше.

И другие.

Электронные презентации:

- Беспозвоночные и позвоночные животные.
- Бурундук.
- Вулканы.
- Черный список. Вымершие виды животных.
- Красная книга.
- Гнезда птиц.
- Грызуны и зайцеобразные.
- Домашние животные.
- Живой уголок.
- Змеи.
- Загадки о змеях
- Клювы птиц.
- Леса Прикамья.
- Животный мир Пермского Края.
- Пресмыкающиеся Пермского Края.
- Птицы Пермского Края.
- Медведи.
- Медведь и бурундук. Сказка.
- Млекопитающие.
- Мир сумчатых.
- Собаки.
- Окраска млекопитающих.
- Пермский период.
- Пернатая радуга.
- Пингвины.
- Природа живая и неживая.
- Кроссворд: хищные млекопитающие.
- Мартышка и Удав. Викторина.
- Пресмыкающиеся.
- Разнообразие живых организмов.
- Черепахи.
- Ящерицы.

- Крокодилы.
- Ящеры Пермского Периода.

И другие

Сборник «Экоэрудит».

**Учебный план.
1-й год обучения.**

№ п/п	темы	Всего часов	Т	П	Форма занятий	Форма подведения итогов
1.	Вводное занятие	2	2	-	Беседа, экскурсия	анкетирование
2.	Наши питомцы	24	18	6	Беседа, рассказ, демонстрационное занятие	Опрос, решение ребусов и кроссвордов по теме
3.	Животные у нас дома	6	3	3	Беседа, рассказ	Рассказ детей о своём домашнем животном, оформление выставки фотографий или рисунков
4.	Времена года	20	10	10	Беседа, рассказ, игровые занятия, практическая работа, экскурсия	Активность участия в игровых занятиях, выполнение творческих работ,
5.	Разнообразие животного мира	12	10	2	Беседа, демонстрационное занятие, экскурсия	Опрос, тестирование
6.	Зачем ежу иголки? (приспособления к условиям жизни)	6	4	2	Рассказ, экскурсия, игровые моменты	Опрос, решение кроссворда
7.	Мир растений	6	4	2	Беседа, экскурсия, самостоятельная работа	Тестирование, игра
8.	Занятия в живом уголке	38	2	36	Беседа, практическая деятельность	Выполнение практической работы, навыки работы с животными
9.	Итоговое занятие	2	2	2	Конференция, игровая программа или тестирование	Выступление с сообщением, активность в игровых моментах или результаты теста
10.	Тематические экскурсии	28	-	28		Активность участия в обсуждении темы, выполнение творческого задания
	Итого:	144	57	89		

Содержание учебного плана 1-го года обучения.

Программа рассчитана на детей 1-2 классов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Практические занятия в живом уголке проводятся малыми группами.

1. Вводное занятие (2 часа)

Теория. Проведение инструктажа по правилам поведения во Дворце, в живом уголке, на улицах города, при переходе дороги.

Практика. Знакомство детей с педагогом и друг другом. Игры на развитие коммуникативных качеств. Ознакомительная экскурсия по Дворцу.

2. Наши питомцы (24 часа)

Теория. Проведение инструктажа по технике безопасности работы с животными.

Знакомство с животными, содержащимися в живом уголке. Звери, птицы, пресмыкающиеся, насекомые. Родина, название животного, основные отличительные признаки. Чем питаются. Самые большие и самые маленькие. Интересные истории, забавные случаи. История одомашнивания. Условия содержания и основные особенности ухода.

Практика. Рассказ детей о своих питомцах (хомячках, морских свинках, волнистых попугайчиках и т. д.), решение кроссвордов, загадок, ребусов. Наблюдения в живом уголке.

3. Животные у нас дома (6 часов)

Теория. Из истории одомашнивания. Кошки. Собаки. Породы.

Птицы – домашние любимцы. Волнистые попугаи, канарейки. Крупные попугаи, трудности их содержания. Пусть ёж живёт в лесу. Все ли животные подходят к содержанию в домашних условиях?

Практика. Рассказ детей о своём домашнем животном, оформление выставки фотографий или рисунков.

4. Времена года (20 часов)

Теория. Данная тема включает в себя отдельные занятия, проводимые в течение учебного года: осенью, зимой и весной.

Природа неживая и живая.

Лето, осень, зима и весна. Основные приметы, особенности, приспособление растений и животных к сменам времён года.

Лето. Признаки. Продолжительность светового дня. Погода. Рост и развитие растений. Животные и их потомство.

Осень. Грибы, их роль в лесу. Мхи и лишайники, влияние загрязнённости воздуха на лишайники. Деревья и кустарники. Осенняя окраска листьев. Роль животных в распространении плодов и семян. Перелётные птицы – стрижи,

ласточки, скворцы, грачи. Причины их отлёта. Звери. Подготовка к зиме. Линька.

Зима. Подготовка растений и животных к зиме. Зимующие птицы. Особенности жизни зверей зимой. Подкормка животных.

Весна. Пробуждение природы. Прилёт птиц. Раннецветущие травянистые растения, их эстетическое значение и необходимость охраны.

Практика. Фенологические наблюдения. Экскурсии. Выполнение рисунков, поделок из пластилина и природного материала.

5. Разнообразие животного мира (12 часов)

Теория. Основные признаки и биологические особенности больших групп животных: звери, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы, насекомые. Большие и маленькие (разнообразие по размерам во всех группах) – слон и мышь, страус и колибри и т. д.

Все ли птицы летают? Только ли птицы летают? Летучие мыши.

Обитатели жарких стран и холодных полюсов. Лес. Ярусность. Кто живёт в лесу. Подземные обитатели.

Жизнь в океане. Дельфины и киты.

Кто что любит? Разнообразие по способам питания.

Практика. Посещение зоологического музея ПГНИУ или ПГГПУ.

6. Зачем ежу иголки? (6 часов)

Теория. Приспособление живых организмов к условиям жизни. Защита и нападение. Отношения с другими живыми существами. Роль окраски для жизни животного. Окраски белого медведя, тигра, зебры. Смена летнего и зимнего окраса зайца-беляка. Другие приспособления для выживания. Ёж, заяц, белка, лось, олень, лиса, волк.

Практика. Наблюдение в живом уголке за ежами, хорьком, бурундуком (процесс линьки), экскурсия в зоопарк – сезонная смена окраса у зайца беляка.

7. Мир растений (6 часов)

Теория. Дикорастущие и культурные растения. Использование человеком дикорастущих растений. Наиболее известные лекарственные растения. Дикорастущие ягоды.

Культурные растения, дающие человеку пищу и одежду. Чай и кофе. Киви - интересная ягода.

Путешествие с комнатными растениями. Пришельцы из разных широт. Особенности названий.

Практика. Экскурсия в ботанический сад ПГНИУ. Знакомство с комнатными растениями живого уголка.

8. Занятия в живом уголке (38 часов)

Теория. Биологические особенности, образ жизни и характер обитателей живого уголка. Гигиенические требования при работе с животными.

Практика. Выполнение посильных заданий по оказанию помощи в уходе за животными – смена воды в поилках, смена подстилочного материала у мелких грызунов. Проведение визуальных наблюдений за поведением животных, новорожденными и подрастающими детёнышами. Общение с животными. С разрешения педагога или лаборанта можно погладить или взять в руки морскую свинку, хомячка и т. д.

9. Итоговое занятие (2 часа)

Проводится в конце года. Форма проведения выбирается по желанию педагога. Возможно проведение на природе или в зоопарке.

10. Тематические экскурсии (28 часов)

- Деревья вокруг нас. /Проводится по улице Сибирской, в Театральном сквере или парке им. Горького/ - 2 часа.
- Цветы на клумбах. /Время проведения – ранняя осень. В районе Дворца, в Театральном сквере/ - 1 час.
- Кустарники вокруг дома. /Проводится по улице Сибирской, в Театральном сквере или парке им. Горького/ - 2 часа.
- Крупные звери наших лесов. /Зоопарк или краеведческий музей/ - 4 часа.
- Мир насекомых. /Энтомологический музей ПГНИУ, акватеррариум, частная коллекция рептилий/ - 4 часа.
- Птицы в городе. /Улицы города, парки и скверы, набережная Камы/ - 2 часа.
- Признаки хорошей погоды. / близлежащие к Дворцу, улицы, скверы и парки/ - 1 час
- Признаки плохой погоды. / близлежащие к Дворцу, улицы, скверы и парки/ - 1 час.
- Хищные животные. /Зоопарк, зоологические музеи ПГНИУ или ПГГПУ/ - 4 часа.
- Приметы осени. / близлежащие к Дворцу скверы и парки/ 1 час.
- Зима в городе. / близлежащие к Дворцу скверы и парки/ -1 час.
- Весна идёт. / близлежащие к Дворцу скверы и парки / - 1 час.
- комнатные растения. /Посещение ботанического сада ПГНИУ / - 4 часа.
- Кама – река красавица. / Набережная Камы в районе порта/ - 2 часа.

Предполагаемые результаты:

К концу первого года обучения дети должны:

- уметь осуществлять группировку животных по ряду существенных признаков (звери, птицы, пресмыкающиеся, рыбы, насекомые);
- знать названия животных в живом уголке;
- уметь выполнять простые действия по уходу за животными;
- уметь различать объекты природы, и те объекты, которые к ней не относятся;

- различать объекты живой и не живой природы
- иметь представление о животных и растениях Пермского Края;
- осознавать значение природы в жизни людей (красота, богатство природных материалов, используемых людьми);
- понимать важность бережного отношения к природе.

Учебный план.
2-й год обучения.

№ п/п	Темы	Всего часов	Т	П	Формы занятий	Форма подведения итогов
1.	Вводное занятие	2	2	-	Беседа, игровая программа, экскурсия	Анкетирование
2.	Обитатели «живого уголка» и их содержание	22	16	6	Беседа, игровая программа, демонстрационное занятие	Опрос, решение кроссворда, ребусов по теме
3.	Времена года	18	8	10	Беседа, экскурсия	Выполнение творч. работы
4.	Знакомство с Красной книгой	8	6	2	Беседа, игра	Опрос, выполнение творч. работы
5.	Прикамье - наш край Родной	6	4	2	Лекция-беседа	Опрос, тест
6.	Растительный мир Прикамья	12	8	4	Лекция-беседа, экскурсия, демонстрац. занятие	Опрос, тест,
7.	Животный мир Прикамья	26	18	8	Лекция-беседа, экскурсия, демонстрац. занятие	Опрос, тест,
8.	Уроки творчества	10	0	10	Беседа, практическая работа	выполнение творч. работы, анализ
9.	Домашние животные	16	12	4	Беседа, игровая программа	Активность участия
10.	Лабораторные животные	6	3	3	Беседа, игровая прогр. экскурсия	Опрос, творч-я работа
11.	Комнатные растения	20	10	10	Беседа, практическая работа	Результат практич. работы
12.	Азбука туриста	10	4	6	Лекция-беседа, практич. деят-ть	Поход выходного дня
13.	Первая медицинская помощь	10	5	5	Лекция-беседа, практич. деят-ть	умение оказать перв.помощь
14.	Итоговое занятие	2	-	2	конференция	Защита реферата
15.	Подготовка к летнему экологическому лагерю	8	4	4	Беседа, творческая деятельность	Участие в мероприятиях
16.	Работа в уголке живой природы	40	2	38	Практическая работа	Навыки и умения
	Итого:	216	102	114		

Содержание учебного плана второго года обучения.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа для детей 2-3 классов. В группу второго года могут быть приняты дети, не обучающиеся в 1-й год обучения. Это могут быть ученики экологических классов или дети, интересующиеся биологией и получившие необходимые начальные знания в школе или на домашнем обучении.

Для зачисления на 2-й год обучения нужно пройти вступительный тест.

1. Вводное занятие (2 часа)

Теория. Знакомство с новыми обучающимися, обмен впечатлениями о летних каникулах, встречах, поездках. Ознакомление с планом работы на новый учебный год. Проведение инструктажа по правилам поведения во Дворце, в живом уголке, на улицах города, при переходе дороги. Проведение инструктажа по технике безопасности работы с животными.

Практика. Тестирование. Игры. Экскурсия по Дворцу.

2. Обитатели « Живого уголка » (22 часа)

Теория. Изучение биологических особенностей животных, содержащихся в живом уголке. Их естественная среда обитания. Певчие и декоративные птицы, млекопитающие, пресмыкающиеся.

Содержание декоративных животных в домашних условиях. Человек заводит друга. Как правильно выбрать животное. Все ли животные подходят для содержания в условиях квартиры. Животное в подарок. Правила содержания и кормления животных различных групп в неволе. Оборудование для содержания животных. Требования и нормы. Клетки, садки, вольеры. Санитарно-гигиенические требования.

Виды кормов, их состав, способы приготовления и скармливания.

Витамины и минеральные добавки. Готовые корма, имеющиеся в продаже. Их плюсы и минусы. На что обращать внимание при покупке готовых кормов. Добавление витаминов и минеральных подкормок.

Практика.

Рассказы детей о своих домашних питомцах, условиях их содержания. Решение кроссвордов, ребусов. Приготовление и раздача кормов.

3. Времена года (18 часов)

Теория. Данная тема включает в себя отдельные занятия, проводимые в течение учебного года: осенью, зимой и весной.

Лето и осень в природе. Основные приметы. Растения и животные летом. Растения и животные осенью.

Приметы осени. Листопад. Причины. Его значение для растений. Перелётные птицы. Насекомоядные, водоплавающие и околоводные. Причины перелёта. Пути перелёта.

Зима. Период покоя у растений. Вечнозеленые растения. Подготовка животных к зиме. Зимующие птицы. Подкормка птиц. Кормушки. Корма для подкормки. Зимний покой у растений.

Весна. Пробуждение природы. Сокодвижение. Берёзовый сок. Прилёт птиц. Птичьи песни, значение. Гнезда птиц. Первоцветы, их охрана. Фенологические наблюдения.

Практика. Экскурсии. Ведение дневника наблюдений. Выполнение рисунков. Работа с таблицами, фотографиями птиц и зверей.

4. Знакомство с Красной книгой (8 часов)

Теория. Что такое Красная книга. Необходимость создания.

Красные книги: Международная, России, Среднего Урала. Редкие и охраняемые животные и растения Пермского Края. Охрана природы. Охраняемые территории – заказники, заповедники, памятники природы.

Практика. Конкурс плакатов и рисунков:

«Чёрный аист, белый подснежник», «Они должны жить», «Защитим природу».

5. Прикамье - наш край родной (6 часов)

Теория. Характеристика географического положения Пермского Края. Границы Края. Геологические особенности. Климатические факторы и их влияние на формирование и распространение флоры и фауны Края. Почвы. Водные ресурсы: реки, озера, болота, родники. Охрана и использование водных объектов. Человек и природа.

Практика. Экскурсия в краеведческий музей, в геологический музей Дворца. Экскурсия на Каму, участие в выставке «За чистую воду».

6. Растительный мир Прикамья (12 часов)

Теория. Значение растений в природе и жизни человека. Знакомство с растительным миром края. Лиственные и хвойные породы деревьев. Особенности. Виды. Редкие и исчезающие растения и их охрана.

Кустарники. Травянистые растения. Ядовитые растения. Грибы.

Плоды и семена, их распространение.

Практика. Экскурсии в природу. Определение видов деревьев по коре. Работа с гербариями, коллекциями шишек, семян, листьев, спилов деревьев.

7. Животный мир Прикамья (26 часов)

Теория. Обзор животного мира Края. Знакомство с представителями различных классов животного мира Пермского Края. Особенности их биологии и экологии. Хищные млекопитающие. Копытные. Грызуны. Зайцеобразные. Насекомоядные.

Птицы: водные, околоводные, хищные и др.

Земноводные. Пресмыкающиеся. Насекомые.

Практика. Определение наиболее типичных животных по следам (на фотографиях), голосу и визуально. Экскурсия в парк им. Горького, зоопарк.

8. Уроки творчества (18 часов)

Практика. Выполнение рисунков после экскурсий, написание рассказов, оформление наблюдений в виде сообщений, фотографий, плакатов.

Работа с природным материалом: жёлуди, соломка, семена растений, шишки, кора. Оформление плакатов к соответствующим темам: «Они должны жить», «Осторожно первоцветы», «Здравствуйте, птицы», «Времена года».

9. Домашние животные (8 часов)

Теория. Одомашнивание. Кошки, собаки, лошади, домашняя птица и др. Разнообразие пород. Особенности содержания и разведения. Животные-помощники. Роль в жизни человека. Одомашненные насекомые: тутовый шелкопряд, пчёлы.

Практика. Решение и составление кроссвордов, визуальное определение наиболее известных пород кошек, собак, кроликов.

10. Лабораторные животные (6 часов)

Теория. Морские свинки, мыши, крысы, кролики, лошади, обезьяны. Опыты, использование в медицины, фармации.

Практика. Посещение вивария.

11. Комнатные растения (20 часов)

Теория. Комнатные растения. Их формы – ампельные, декоративнолистные, красивоцветущие, суккуленты. Условия содержания растений (почва, освещение, полив, пересадка, перевалка, подкормка).

Практика. На практических занятиях обучающиеся учатся пересаживать молодые и взрослые растения, опрыскивать и поливать, следить за чистотой листьев. Выращивание из семян колеуса, пеларгонии.

12. Азбука туризма (10 часов)

Теория. Получение теоретических знаний: организация похода, выбор маршрута, снаряжение личное и групповое. Привал. Как правильно развести костер и установить палатку.

Веревки простейшие узлы.

Наблюдения в походе: ботанические, зоологические, фенологические.

Фотографирование и ведение дневника.

Правила поведения в походе. Охрана природы: бережное отношение к растениям и животным. Правила посещения охраняемых территорий.

Практика. Установка палаток, самостоятельное вязание узлов.

Завершение курса: поход выходного дня.

13. Первая медицинская помощь (10 часов)

Теория. Получение теоретических знаний и оказание первой медицинской помощи при наиболее часто встречающихся повреждениях и травмах. Потертости и мозоли. Раны, порезы, кровотечения. Ушибы, растяжения, переломы. Ожоги, обморожения, солнечные и тепловые удары. Обморок. Пищевые отравления. Укус змеи.

Осторожно клещи: получение знаний по индивидуальной защите и коллективной безопасности.

Практика. Оказание первой медицинской помощи.

14. Итоговое занятие (2 часа)

Теория. Проводится в конце года. Форма проведения выбирается по желанию педагога.

Практика. Викторина, тест, миниконференция. Возможно проведение на природе или в зоопарке.

15. Подготовка к летнему экологическому лагерю (8 часов)

Теория. Написание сценария.

Практика.

Постановка спектаклей с участием детей и животных.

Моделирование и изготовление декораций и костюмов.

16. Работа в уголке живой природы (40 часов)

Теория. Особенности работы с животными. Правила пересаживания, фиксации, гигиенические требования.

Практика. Посильная работа в живом уголке: смена воды в поилках, уборка клеток хомячков, морских свинок, раздача сена, кормов под руководством педагога или лаборанта. Наблюдение за поведением и разведением животных и птиц, взвешивание молодняка. Обработка полученного материала. Выводы.

Предполагаемые результаты

К концу второго года:

- характеризовать признаки времён года;
- различать и характеризовать изученные растения и животных;
- знать характерные особенности природы Пермского Края;
- уметь рассказать о питомцах живого уголка;
- владеть навыками и умениями работы с животными;
- владеть навыками наблюдений в природе;
- соблюдать правила бережного отношения к природе.

**Учебный план.
3-й год обучения.**

№ п/п	Темы	Всего часов	Т	П	Формы занятий	Формы подведения итогов
1.	Вводное занятие	2	2	-	Беседа. Инструктаж. Тестирование.	Тестирование. Анкетирование. собеседование
2.	Наши питомцы	20	10	10	Беседа, учебное занятие, игровые моменты, практическая работа	Опрос, выполнение практических заданий
3.	Основы учебно-исследовательской деятельности	10	6	4	Лекция, консультация, самостоятельная работа, экспериментальная работа	Научно-практическая конференция, выполнение реферата.
4.	Экскурсоведение	20	14	6	Лекция, беседа, экскурсия, самостоятельная работа	Составление и проведение экскурсии в живом уголке
5.	Общие закономерности органического мира	20	14	6	Лекция, беседа, экскурсия, тестирование	Опрос, тестирование, контрольное занятие
6.	Введение в науку «Поведение животных - этология»	10	6	4	Лекция-беседа, учебное занятие	Опрос, тестирование, контрольное занятие
7.	Чувства животных	15	10	5	Беседа, игровое занятие, самостоятельная работа.	Опрос, тестирование, контрольное занятие
8.	Комнатное цветоводство	15	10	5	Лекция, беседа, самостоятельная работа, практическая работа	Выполнение практических заданий
9.	Итоговое занятие	2	2	-	Конференция в объединении, конкурс или викторина	Защита учебно-исследовательской или реферативной работы, участие в викторине или конкурсе.
10.	Работа в уголке	30	-	30	Практическая работа	Выполнение практических заданий
	Итого:	144	74	70		

Содержание учебного плана третьего года обучения.

1. Вводное занятие (2 часа)

Теория. Итоги лета. Ознакомление с планом работы на год. Инструктаж по правилам поведения во Дворце, общественных местах, улицах города, при переходе дороги. Техника безопасности при работе с животными, при использовании электроприборов. Как вести себя в возможных чрезвычайных ситуациях. Противопожарная безопасность.

Практика. Тест. Анкетирование.

2. Наши питомцы (20 часов).

Теория. Разведение животных. Особенности содержания, ухода и кормления. Состав кормов. Рационы. Составление рационов.

Витамины (А, группы В, Д, С). Влияние на организм. Продукты питания, богатые данными витаминами. Авитаминозы. Гиповитаминоз и гипервитаминоз.

Болезни, характерные для основных групп животных: млекопитающих, птиц, рептилий. Ожирение. Сахарный диабет. Солнечный и тепловой удары. Болезни сердца. Ринит. Ларингит. Бронхит. Стоматит. Эклампсия.

Оказание первой помощи.

Инвазионные болезни.

Инфекционные заболевания. Профилактика. Лечение.

Получение потомства у мышей, хомячков, морских свинок.

Практика. Наблюдение. Взвешивание.

Установка домиков для попугаев. Выведение птенцов. Простейшие манипуляции с животными: уход за шерстью, купание черепах.

3. Основы учебно-исследовательской деятельности (10 часов).

Теория. Выбор темы. Постановка задач. Составление плана, структура работы. Подбор литературы. Написание работы. Введение и заключение. Оформление работы. Виды работ (реферативная, исследовательская).

Практика. Проведение исследовательской работы на базе живого уголка. Обработка результатов.

4. Экскурсоведение (20 часов).

Теория. «Живой уголок» и «Аквариумная Выставка» как экскурсионные объекты. Сущность экскурсии. Правила проведения экскурсий. Специальная терминология (экспозиция, этикетаж, тематико-экспозиционный план).

Посещение зоологических музеев ПГПУ и ПГУ. Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей.

Выбор темы экскурсии. Цель экскурсии.

Практика. Проведение обучающимися экскурсий по живому уголку.

5. Общие закономерности органического мира (20 часов).

Теория. Уровни организации живой природы. Клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.

Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма. Микроскоп, его устройство и правила работы с ним.

Характеристика растительной клетки. Форма, объём, величина, строение. Отличие растительной и животной клетки. Ткани. Признаки живого организма. Строение и деятельность живого организма.

Вирусы – как примитивные формы жизни. История открытия. Биологические особенности вирусов. Роль в природе и жизни человека.

Классификация организмов. Эволюционное учение. Ч. Дарвин, его биография и научная деятельность. Предпосылки эволюции. Наследственная изменчивость. Ненаследственная модификационная изменчивость. Динамика численности и изменчивость популяций. Миграция. Изоляция.

Движущие силы, направления и результаты эволюции. Борьба за существование. Естественный отбор. Формы. Адаптация.

Теоретические основы одомашнивания (доместикации). Селекция растений и животных. Биотехнология.

Организм человека. Человек как вид, его происхождения. Здоровье человека и способы его сохранения.

Практика. Лабораторные занятия: приготовление простейших временных препаратов и изучение их под микроскопом (капля воды из лужи или аквариума, клетки кожицы лука и др.)

Изучение под микроскопом: волоска тычиночной нити традесканции, клеток листа элодей, эпидермиса листа традесканции.

6. Введение в науку «Поведение животных – этология» (10 часов).

Теория. Определение этологии. Сопутствующие науки (зоопсихология, физиология высшей нервной деятельности, зоология, бионика).

Этология и зоопсихология - их противоречия и взаимодействия. Современная наука о поведении животных. Значения изучения поведения животных в зоологии, физиологии, экологии.

Практика.

7. Чувства животных (!5 часов).

Теория. «Пять чувств» и другие. Звуки в жизни зверей. Важность запахов. Пределы вкуса. Тайна жажды. Который час. Значение эха. Зрение днём и ночью. Пространственная ориентация. Животные с фонариком.

Тайны животных: Животные строят. Голоса животных. Животные защищаются. Говорят ли животные. Ядовитые животные. Мир общественных насекомых.

Практика. Наблюдение за животными в «Живом уголке» и «Аквариумной выставке». Ведение дневника наблюдений.

8. Комнатное цветоводство (15 часов).

Теория. Значение комнатных цветов для внутреннего озеленения зданий и создание оптимальных гигиенических условий в помещении. Декоративное качество растений. Знакомство с представителями: растения пустынь, растения тропического леса, растения субтропиков.

Растения пустынь. Условия роста растений в пустыне – температура воздуха, влажность и почва. Приспособление растений к неблагоприятным условиям жизни в пустыне.

Знакомство с представителями этой группы растений финиковой пальмой, кактусами, алоэ, агавой, гавортией, гастерией, гиппеаструмом, кливией, аспарагусом. Биологические особенности, применение в сельском хозяйстве. Размножение. Уход за растениями в комнатных условиях.

Растения тропического леса. Изучение по той же схеме. Представители: фикус, монстера, филодендрон, бегониям, папоротники, пиперомия, традесканция, циперус.

Растения субтропиков. Представители: citrusовые, кофейное дерево, драцена, олеандр, плющ, комнатный виноград, пеларгония.

Вредители комнатных растений, профилактика и борьба с ними.

Наиболее распространённые вредители растений: тля, щитовка, трипс, мохнатый червец, паутинный клещик.

Перевалка и пересадка растений. Значение для улучшения питания растений.

Правила перевалки и пересадки: сроки, величина горшка и т. д.

Цветы в интерьере.

Практика. Перевалка и пересадка растений. Удобрение растений.

Вегетативное размножение растений. Паспортизация растений. Полив и опрыскивание растений в «Живом уголке».

9. Итоговое занятие (2 часа).

Практика. Проводится в конце года. Форма проведения выбирается по желанию педагога. Викторина, тест, миниконференция. Возможно проведение на природе или в зоопарке.

10. Работа в уголке живой природы (30 часов)

Практика. Посильная работа в живом уголке (обработка вольер, клеток, посуды, гнездовой, маркировка гнездовой, ремонт оборудования, обработка зерновой смеси). Выгул животных (хорька, шиншиллу, хомячка).

Литература.

- Акимушкин И.И.. Мир животных. Рассказы о птицах / И.И.Акимушкин - М., 1973.
- Акимушкин И.И.. Мир животных. Рассказы о птицах / И.И.Акимушкин - М., 1973.
- Бабенко В.Г. Птицы Красной книги / В.Г. Бабенко, А.А. Кузнецов. - М., 1986.
- Бертон Р. Чувства животных. М. Мир, 1972.
- Биология. Школьный иллюстрированный справочник / под ред. О.Ф. Филенко. – М., 1995.
- Герань И. Удивительные животные. Мир, 1986.
- Голубев И.Р. Окружающая среда и её охрана / И.Р. Голубев, Ю.В. Новиков. – М., 1985.
- Гроздова Н.Б. Занимательная дендрология. – М., 1991.
- Деккерт Г., Деккерт К. Как ведут себя животные. М. Мир, 1986.
- Дмитриев Ю.Д. Соседи по планете: Птицы. – М., Дет. Лит., 1984.
- Дьюсбери Д. Поведение животных. М. Мир, 1981.
- Жемчужины Прикамья. По страницам Красной книги пермской области / под ред. А.И Шепеля. – Пермь, 2003.
- Жизнь животных / под ред. М.С. Гилярова, Ф.Н. Правдина. В 7 томах. Т 3. Членистоногие. – М., 1984.
- Жизнь животных / под ред. М.С. Гилярова, Ф.Н. Правдина. В 7 томах. Т 4. Рыбы. – М., 1984.
- Жизнь животных / под ред. М.С. Гилярова, Ф.Н. Правдина. В 7 томах. Т 5. Земноводные. Пресмыкающиеся. – М., 1984.
- Жизнь животных / под ред. М.С. Гилярова, Ф.Н. Правдина. В 7 томах. Т 6. Птицы. – М., 1984.
- Красная книга РСФСР. Животные / сост. В.А. Забродин, А.М. Колосов. – М., 1983.
- Красная книга Среднего Урала. Свердловская и Пермская области / под ред. М.И. Лаевской. – Екатеринбург, 1996.
- Константинов А.И., Мовчан В.Н. Звуки в жизни зверей. Л., 1985.
- Лоренц К. Год серого гуся. М. МИР, 1984.
- Лоренц К. Человек находит друга. Москва. Мир, 1981.
- Литинецкий И.Б., Изобретатель – природа. М. Знание, 1980.
- Мак-Фарленд Д. Поведение животных. М. Мир, 1988.
- Меннинг О. Поведение животных. М. Мир, 1982.
- Миркин Б.М. Экология России / М.Б. Миркин, Л.Г. Наумова. – М., 1999.
- Морозов В. Занимательная биоакустика. М. Знание, 1987.

- Никитский Н.Б. Насекомые Красной книги / Н.Б. Никитский, А.В. Сиридов. – М., 1987.
- Нога Г.С. Наблюдения и опыты по зоологии. М. Просвещение, 1968.
- Ошмарин Н.Г., Д.Г. Пикунов. Следы в природе. М. Наука, 1990.
- О чёрном аисте и белом подснежнике. По страницам Красной книги / составитель А. Черемных. – Пермь, 1986.
- Памятники природы Пермской области / составитель Л.В. Баньковский. – Пермь, 1983.
- Попов С.В., Ильиченко О.Г. Как изучать поведение животных в неводе. Методические рекомендации. Учительская газета № 18, 1993.
- Сосновский И.П. О редких животных мира / И.П. Сосновский. – М., 1982.
- Тарабарина Т.И. И учёба, и игра: природоведение / Т.И. Тарабарина, Е.И. Соколова Ярославль: Академия холдинг, 2001.
- Тинберген Н. Поведение животных. М.Мир, 1985.
- Тинберген В. Социальное поведение животных. М.Мир, 1993.
- Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. – Ярославль, 1997.
- Шураков А.И. Животный мир Прикамья / А.И. Шураков, Г.А. Воронов, Ю.Н. Каменский. - Пермь, 1989.
- Формозов А.Н. Спутник следопыта. М. Изд-во МГУ, 1989.
- Шовен Р. Поведение животных. М. Мир, 1972.
- Яковлев Г.П. Ботаника. Г.П. Яковлев, В.А. Челомбитько. – М., 1990.
- Ясьвин В.А. Азбука содержания животных / В.А. Ясьвин, М.П. Пупиньш – Пермь, 2004.