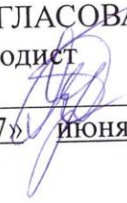


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6

СОГЛАСОВАНО
методист


_____ О.О. Дубовик
« 27 » июня 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ СОШ №6
_____ Е.П. Ерязнова
« 27 » июня 2017г.
приказ № 12-Ш6-13-227/17
от 27.06.2017 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

«ЭКОЛОГИЯ»

Направленность программы социально-педагогическая
Возраст обучающихся: 8 - 9 лет
Количество детей в группе 25
Количество часов в год 114
Тип программы компилятивная
Срок реализации программы: 2017 – 2018 учебный год
Педагог, реализующий программу **Маюрова Марина Валентиновна**

г. Сургут
2017 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Название рабочей программы, год обучения	«Кто-кто в теремочке живет», первый год обучения
Направленность программы	Естественнонаучная
Возраст учащихся	8-9 лет
Ф.И.О. автора программы	Позигун Юлия Анатольевна
Ф.И.О. педагога, реализующего рабочую программу (квалификационная категория)	Маюрова Марина Валентиновна, высшая квалификационная категория
Срок реализации программы	2017-2018 учебный год
Кол-во часов на учебный год / в неделю	114/3
Где, когда и кем утверждена рабочая программа	Протокол НМС от 29.08.2017 № 1, протокол заседания педагогического совета от 30.08.2017 №1, приказ директора от 31.08.2017 № 12-ЭБЦ-12-94/17
Ф.И.О. рецензента, должность	Пилипчук Г.М., заместитель директора по НМР, высшая квалификационная категория
Цель	формирование у обучающихся ценностного отношения к природе в процессе изучения водных экосистем ХМАО-Югры, развитие экологического мышления, привлечение к научным исследованиям и практической деятельности по охране природы, творческого подхода к изучаемым вопросам
Задачи на учебный год	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися человека как части природы, формирование у них ответственности по отношению к природе; - углубление и расширение имеющихся у детей знаний о природе нашего края, формирование понятия о целостности и диалектике природных комплексов, путях их рационального использования и охраны; - овладение навыками полевых исследований, камеральной обработки и анализа материала;

	<ul style="list-style-type: none"> - развитие мотивации личности ребенка к познанию окружающего мира, развитие логического мышления, освоение методов анализа и синтеза, моделирование простых экосистем, развитие умения четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли; - создание условий для развития личности воспитанника, его социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации; - приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям.
Ожидаемые результаты освоения программы	<ul style="list-style-type: none"> – основы систематики животных и распознавать виды животных мини-зоопарка станции юных натуралистов; – сезонные изменения в жизни растений и животных и проводить элементарные фенологические наблюдения; – правила поведения в природе. <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по внешним признакам животных разных климатических зон; – приводить примеры природных и искусственных сообществ, называть примеры антропогенного воздействия на экосистему; – выполнять рекомендации по содержанию животных. <p style="text-align: center;">Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять полученные знания при общении с животными; – вести здоровый образ жизни; – следовать правилам поведения в природе.
Формы занятий	Занятия проводятся по группам, по подгруппам и индивидуально

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной программы «Кто-кто в теремочке живет...» (Ю.А. Позигун), количество часов на реализацию программы – 105, продолжительность занятия - 3 часа 1 раз в неделю в соответствии с утвержденным годовым календарным учебным графиком образовательной организации. Занятия в учебном объединении проводятся по подгруппам, индивидуально или всем составом.

При реализации программы учитываются возрастные и психологические особенности подростка как один из основных факторов, влияющих на его отношение к окружающему миру.

Новизна программы состоит в том, что в основу занятий положено изучение животных мини-зоопарка станции юных натуралистов и их родственников, их жизни в природе и в неволе, их взаимоотношения с окружающей средой и между собой, что позволяет обучающимся углубить школьные знания по экологии и этологии животных. Изучение животных строится согласно современной научной систематике позвоночных животных. Программа необходима для того, чтобы заинтересовать подростков и подготовить их к дальнейшей учебе и выполнению научно-исследовательских работ.

Актуальность заключается в том, что освоение программы направлено на реализацию основных направлений «Концепции развития дополнительного образования ХМАО-Югры до 2020 года», в частности «Обеспечения доступности дополнительного образования для воспитанников, обучающихся и учащейся молодежи» и «Обеспечения качества и эффективности дополнительного образования детей путем обновления содержания, организационных форм и технологий дополнительного образования детей; обеспечение их преемственности на всех уровнях образования».

Педагогическая целесообразность связана с раскрытием пути совершенствования эволюционного прогресса и регресса животных, позволяющим осознать важность и значимость животных как неотъемлемого компонента не только для всей биосферы в целом, но и отдельно для человека.

Отличительной особенностью данной программы от уже существующих программ является то, что большинство программ по экологическому обучению ориентировано на проведение, в основном, аудиторных занятий, в них недостаточно используется практическое обучение. В предлагаемой Программе более 68% часов отводится проведению практических занятий, экскурсий на природные объекты.

Цель рабочей программы: формирование экологической культуры через осознанное позитивное отношение к объектам живой природы, базирующееся на знании роли, места и функции каждого из них в природных экосистемах.

Задачи рабочей программы:

- расширение и углубление зоологических и экологических знаний;
- формирование толерантного отношения к природным объектам;
- воспитание эмпатии, бережного отношения к окружающему миру;
- овладение навыками исследований, обработки и анализа материала;
- формирование устойчивого познавательного интереса.

Ведущие теоретические идеи программы «Кто-кто в теремочке живёт...» состоят в формировании научно-ценностного отношения к природе, что определяет общие принципы отбора содержания программы, её гуманистическую направленность, наглядность, доступность и посильную трудность, систематичность и последовательность в сочетании с интегративным, краеведческим, природоохранным, экологическим принципами, а так же принципами эмоциональной активности и непосредственной практической деятельности.

Опираясь на знания, усвоенные в ходе освоения базовых школьных программ по изучению биологии, программа «Кто-кто в теремочке живёт...» предусматривает последовательное расширение области экологических знаний, развитие перцептивного опыта, актуализация эмпатии, усиление доминантности отношения к природе, освоение новых знаний и приобретения практических навыков позитивно-окрашенного взаимодействия с животными. Для подростков характерно преобладание прагматического отношения к окружающему миру, поиск своего «Я» и проверка собственных сил и возможностей. Поэтому, без опоры на эмоционально-чувственные, наглядные образы, восприятие действительности не может быть свободно от известной доли искажений и неточностей.

При реализации программы используются такие методы контроля и управления образовательным процессом как тестирование, ответы на контрольные вопросы, познавательные игры.

В общем мониторинге образовательных результатов и для определения уровня экологической культуры у детей (8-11 лет) предусмотрено использование комплекта методик, направленных на диагностику уровня сформированности субъективного отношения к природе – «ЭЗОП», «Натурафил», «Альтернатива» (С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин).

Методика «Альтернатива» позволяет диагностировать следующие типы мотивации взаимодействия с природными объектами: эстетический, когнитивный, практический и прагматический, проранжировать их и определить среди них доминирующие. Испытуемому предлагается 12 ситуаций, каждой из которых соответствует два варианта вида деятельности. Обучающиеся выбирают из предложенных ответов тот вариант деятельности, который является наиболее подходящим именно для него. Предпочитаемый вид деятельности позволяет судить о типе мотивации с природными объектами.

В названии вербальной ассоциативной методики «ЭЗОП» сочетаются рабочие обозначения типов установок «эмоции», «знания», «охрана»,

«польза». Данная методика даёт возможность исследовать тип доминирующей установки в отношении к природным объектам (эстетическая установка на восприятие природы как объекта красоты, когнитивная – как объект для получения новых знаний, этическая – как объект охраны, прагматическая – как объект пользы). К каждому из 12 стимульных слов подобраны четыре характерных для данного понятия слова – ассоциации и пятое слово для отвлечения внимания исследуемого. Тестируемый быстро выбирает из пяти слов то, которое, по его мнению, ассоциируется со словом – стимулом. По количеству выборов, высчитываемых в процентном отношении от максимально возможного и определяется тип установки.

Адаптированный опросник «Натурафил» позволяет не только диагностировать уровень субъективного отношения к природе, но и показывает в каких сферах и в какой степени проявляется отношение. Опросник содержит четыре основных шкалы (перцептивно–аффективную, когнитивную, практическую, поступочную и экологической эрудиции), соответствующие основным компонентам отношения к природе. Авторы методики рекомендуют использование методики для воспитанников 8–17 лет. Испытуемому предлагается 50 вопросов, по 10 на каждую шкалу. Отвечать надо только «да» и «нет», ответы даются быстро, но при этом требуется особое внимание, так как многие вопросы построены так, что провоцируют дать стереотипные ответы.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

- знать основы систематики животных и распознавать виды животных мини-зоопарка станции юных натуралистов;
- определять по внешним признакам животных разных климатических зон;
- приводить примеры природных и искусственных сообществ, называть примеры антропогенного воздействия на экосистему;
- наблюдать: сезонные изменения в жизни растений и животных и проводить элементарные фенологические наблюдения;
- соблюдать правила поведения в природе;
- участвовать в экологических научно-практических конференциях, конкурсах и слетах.

При подведении итогов реализации рабочей программы используются такие методы контроля и управления образовательным процессом как тестирование и анкетирование, анализ результатов практических работ.

Закреплению пройденного материала по программе «Кто-кто в теремочке живёт...» способствует регулярная практическая работа в мини-зоопарке, написание рефератов, проектов и исследовательских работ, с которыми учащиеся выступают на городских, региональных и всероссийских конференциях.

**Учебно-тематический план.
Первый год обучения**

№	Название раздела	Всего часов	Из них часов		Формы аттестации/контроля
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Интеллектуальная игра
	Диагностика и консультирование с педагогом-психологом	1	-	1	Результаты тестирования, индивидуальное консультирование
2	Рыбы	18	12	6	Компьютерное тестирование
3	Земноводные	6	4	2	Познавательная игра
4	Пресмыкающиеся	14	6	8	Интеллектуальная игра
	Диагностика и консультирование с педагогом-психологом	1	-	1	Результаты тестирования, индивидуальное консультирование
5	Птицы	18	6	12	Интеллектуальная игра
6	Млекопитающие	48	13	35	Компьютерное тестирование
	Индивидуальные занятия по выполнению исследовательских проектов	3	-	3	Результаты участия в конкурсах разного уровня
	Диагностика и консультирование с педагогом-психологом	1	-	1	Результаты тестирования, индивидуальное консультирование
	ИТОГО:	114	39	75	

Содержание программы. Первый год обучения

Раздел 1. Вводное занятие

Теория. Вводный инструктаж. Знакомство с планом работы учебного объединения, с правилами по технике безопасности и правилами дорожного движения. Научно-исследовательская работа. П/р№1 «Исследователь, кто такой?»

Практика. Экскурсия «Знакомство с новыми друзьями».

Диагностика и консультирование с педагогом-психологом. Диагностическая оценка: «Уровень становления экологических компетенций» (определяется содержанием и тематической направленности программы): тестирование, анкетирование, творческие задания.

Раздел 2. Рыбы

Теория. Аквариум. Различные типы аквариумов. Оборудование для аквариума. Фильтры для воды и их виды. Аквариум как замкнутая экосистема. Корма и кормление. Необходимость сбалансированного питания. Подбор корма с учетом биологии рыб. Разнообразие кормов, их виды. Любимцы начинающих и опытных аквариумистов. Гуппи, моллинезии, меченосцы. Неоны, кардиналы, тернеции, фонарики. Правила содержания рыб. Красавцы-хищники. Цихлиды. Рыбы, дышащие атмосферным воздухом. Биологические особенности петушков, лялиусов, макроподов, гурами. Домашняя рыбка и рыбка-клоун. Барбусы, их разнообразие. Пресноводная экзотика. Среда обитания и «аппетит» пираньи. Тетраодон и его средства защиты. Научно-исследовательская работа.

Практика «Различные виды кормов». «Различные приспособления для устройства аквариума». «Содержание гуппи и моллинезии в мини-зоопарке». «Цихлиды и гурами». «Барбусы»

Раздел 3. Земноводные

Теория. Вышли на сушу хвостатые... Кистеперые и двоякодышащие рыбы – предки наземных животных, их сходство и различия с хвостатыми земноводными. Приспособление испанского тритона к подводному образу жизни. ... И сбросили хвосты. Эволюционная продвинутость бесхвостых земноводных по сравнению с хвостами. Разнообразие жизненных форм в рамках отряда. Особенности метаморфоза. Трудности содержания шпорцевых лягушек в неволе. Видеофильмы: из серии «В мире животных».

Практика. «Тритон испанский – представитель хвостатых земноводных». «Шпорцевая лягушка – типичный представитель семейства пиповых».

Раздел 4. Пресмыкающиеся

Теория. Вперед на сушу и обратно в воду. Морфологическое разнообразие рептилий. Приспособление пресмыкающихся к особенностям сред обитания. Содержание пресноводных черепах. Внешнее строение как видовой признак черепах. Сколько лет Тортиле? Различие морских, пресноводных и сухопутных черепах. Сухопутные танки. Жизнь черепах в природе и

содержание в неволе. Почему они без ног. Происхождение змей от ящериц в ходе эволюции. Переходные формы (безногие ящерицы, рудименты конечностей у ложноногих змей). Большие и сильные. Отличие питонов от удава. Особенности биологии в связи с образом жизни. Передвижение. Живое чудо крокодил. Физиологический прогресс крокодила (четырёхкамерное сердце, конечности) и нейрогуморальный регресс по сравнению с другими рептилиями. Пресмыкающиеся – кто они? Закрепление и проверка знаний полученных обучающимися на занятиях по теме пресмыкающиеся. Викторина.

Практика. «Определение возраста у черепах», «Наблюдение за поведением тигровых питонов», «Черепаша – амфибия. Черепахи на суше». «Тигровый питон». «Где крокодил, а где коряга».

Раздел 5. Птицы

Теория. Далекие предки птиц. Все ли птицы летают. Курочки – несушки. Первые одомашненные птицы – потомки банкивского петуха. Яйцо – дом для цыпленка. Разнообразие пород. Основные группы пород. Самая красивая курица. Сходство и различие павлинов и кур. Особенности поведения. Ярко выраженный половой диморфизм. Другие родственники кур. Цесарки, фазаны, перепела, глухари, куропатки. Их биология и экология. Черты сходства и различия. Яркие и шумные. Попугаи – вегетарианцы. Многообразие видов. Общие признаки попугаев, объединяющие в один отряд птиц разных континентов. «А без воды - и ни туды, и ни сюды». Общие морфологические признаки водоплавающих птиц. Способность их жить и питаться в одном водоеме не мешая друг другу (экологические ниши). Взаимосвязь с другими видами. Дневные и ночные хищники. Разнообразие размеров, пищи, мест гнездования. Редкие виды. Охраняемые виды. Видит ли сова днем? Приспособление в биологии давнее возможность идеально приспособиться к ночному образу жизни (подвижная голова, не подвижные глаза на лицевом диске, строение ушей, рыхлое оперение и т.д.). Запасливость сов.

Практика. «Строение пера». «Уход за попугаями» «Почему утки не тонут?», «Определение птиц по силуэтам», «Куры великаны и куры – пигмеи», «Сказка ложь, да в ней намек...», «Большие и маленькие. Яркие и шумные», «Без воды – для них нет жизни», «Видит ли сова днем?».

Диагностика и консультирование с педагогом-психологом.

Диагностическая оценка: Уровень сформированности ценностного отношения к природе: методика В.А. Ясвина и С.Д. Дерябо «ЭЗОП», «Натурафил»

Раздел 6. Млекопитающие

Теория. Прапрадед зверей. Происхождение млекопитающих. Выкармливание молоком – коренное отличие зверей от всех остальных животных. Насекомоядные. Ежи, строение, питание, образ жизни. Приспособления, позволяющие ушастому ежу выжить в пустынях и полупустынях. Грызуны.

Гроза морей, домов и складов. Крыса самая космополитическое млекопитающее. Взаимоотношения крыс и человека. Их меньшие братья. Домовые мыши. Несовместимость их с крысами. Лабораторные крысы – альбиносы и их содержание дома. Хомяки и хомячки. Сходство и различия. Виды и породы. Содержание хомячков в домашних условиях. Уход и размножение. Песчанки. Хвост – месторасположение запасов питательных веществ. Любопытное в образе жизни. Возможность выживания в пустыне. То рыжая, то серая. Сезонный диморфизм. Питание, образ жизни. Сложность содержания в неволе белки. «Заморские» гости. Кавия – предок морских или гвинейских свинок. Содержание в живом уголке или дома. Рацион кормления по сезонам. Значение в медицине. Грызуны в неволе. Бобр, ондатра и нутрия. Сходство и различие с другими грызунами в биологии, анатомии, экологии, этологии, возникшие в связи с водным образом жизни. Зайцеобразные. Беляк и русак. Это одно и то же? Различие и сходство с грызунами. Отличие зайца – беляк и зайца-русака друг от друга и других зайцев (толай и маньчжурский). Дикие и домашние кролики. Различие кроликов и зайцев во внешнем виде, внутреннем строении, поведении и размножении. Результаты нарушения человеком биоценозов. Методы их восстановления. Хищники. Волки. Отличительные черты хищников. Биология волка. Значение волков в природе и в жизни человека. Стайный образ жизни. Собака. Приручение собак. Подразделение всего многообразия пород на группы. Основы собаководства. Лисицы рыжие, черные, бурые. Отличительная особенность лисиц (зрачок). Сложность инстинктов, условных и безусловных рефлексов. Зависимость внешнего вида от зоны обитания. Фенеки и другие. Корреляция длина ушей и конечностей с местом жительства. Различие в образе жизни. Значение. Редкие собачьи. Енот - прачка. Родина енота – полоскуна. Особенности биологии и экологии. Акклиматизация. Значение енота- полоскуна. Маленькие ли мелкие кошки. Кто явился предком домашней кошки. Кошки степей. Самые большие кошки. Почему лев – царь зверей. Одно и то же леопард и пантера. Тигр - «джентльмен удачи», пантера – невежа. Полуобезьяны. Приматы – близкие родственники насекомоядных. Общие черты насекомоядных и полуобезьян. Сходство и различие у полуобезьян в связи с образом жизни. Широконосые обезьяны. Сходство и различия с полуобезьянами. Эволюционная продвинутость. Строение передних и задних лап. Когти и ногти. Человекообразные приматы. Стая стала семьей. Сложное внутривидовое и межвидовое поведение. Руки и орудия. Инстинкт или разум? Сложность инстинктов. Новые навыки и умения, приобретенные путем проб и ошибок. Обучение молодых. Забота о потомстве. Обучаемость и самообучаемость. Видеофильм: Из серии «В мире животных»

Практика. «Зачем ежу иголки?», «Строение зубов грызуна.», «Отличие крыс от мышей», «Уход за хомячками», «У белки острые зубки!», «Определение заячьих следов», «Основы ухода за кроликами», «Наблюдение за поведением лисицы», «Наблюдение за оцелотом», «Что общего у верблюда и

песчанки?», «Белкина гимнастика», «Ушастые прелести», «Сколько месяцев спит енот?», «Прыжок в высоту», «Наблюдения за макак - резусом и бурым макаком»

Диагностика и консультирование с педагогом-психологом.

Диагностическая оценка: Уровень креативности мышления и личностно-индивидуальных креативных характеристик: тест креативности Вильямса.

Индивидуальные занятия по выполнению исследовательских проектов.

Консультирование по подготовке исследовательских проектов к публичной защите и в форме стендовой защиты.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать/понимать:

- основы систематики животных и распознавать виды животных мини-зоопарка станции юных натуралистов;
- сезонные изменения в жизни растений и животных и проводить элементарные фенологические наблюдения;
- правила поведения в природе.

Уметь:

- определять по внешним признакам животных разных климатических зон;
- приводить примеры природных и искусственных сообществ, называть примеры антропогенного воздействия на экосистему;
- выполнять рекомендации по содержанию животных.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- применять полученные знания при общении с животными;
- вести здоровый образ жизни;
- следовать правилам поведения в природе.

Методическое обеспечение рабочей программы

Методы образования, применяемые в программе: познавательные игры; экологическая идентификация, эмпатия, рефлексия; методы формирования чувства родства с природой; методы формирования ценностного отношения к природе; методы проектной и исследовательской деятельности; экологические КТЛ; методы проигрывания ситуаций; «круглый стол»; методика работы в малых группах.

Методы и приёмы формирования знаний: словесные методы; наглядные методы; практические методы; «мозговой штурм»; аукцион экологических знаний; тематические беседы.

Формы работы: занятия; экскурсии; практическая деятельность; природоохранные акции; экологические и обучающие игры, конкурсы, викторины; творческие мастерские; наблюдение, биологический эксперимент; заочные путешествия; турниры знатоков премудростей.

Программа достаточно мобильна, что позволяет дополнять отдельные темы в связи с интересами школьников и изменением видового состава нашего мини-зоопарка.

Учебные принадлежности:

1. Животные мини-зоопарка.
2. Аквариум
3. Коллекция кормов для рыб.
4. Коллекция водных растений.
5. Набор оборудования для аквариумов.
6. Коллекция птичьих яиц и гнезд.
7. Коллекция птичьих перьев.
8. Муляжи.
9. Плакаты «Следы животных и птиц»
- 10.Экран
- 11.Проектор.
- 12.Ноутбук.
- 13.Микроскоп.
- 14.Микропрепараты.

В конце каждой темы проводятся практические занятия, на которых обучающиеся демонстрируют свои знания и умения, кроме этого для оценки усвоения материала проводятся тесты и индивидуальные собеседования. Итогом года является подготовка и защита учебных проектов как внутри учебных объединений, так и на конференциях различного уровня.

Для успешной реализации программы разработаны занятия, конкурсы, игры, существует система контроля уровня освоения программы. Примером может служить тесты, которые применяются в качестве входного и промежуточного контроля.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Дата	Всего часо в	Из них		Дата проведения занятий (план)	Дата проведения занятий (факт)
				теор	прак		
	Вводное занятие		3	1	2		
1	1.Вводный инструктаж. Анкетирование учащихся.		1	1		02.09	
2	Знакомство с планом работы и правилами поведения на занятии. О технике безопасности.		1		1	07.09	
3	Экс. №1: «Знакомство с новыми друзьями» Диагностика и консультирование педагога-психолога. Диагностическая оценка: «Уровень становления экологических компетенций» (определяется содержанием и тематической направленности программы): тестирование, анкетирование, творческие задания.		1		1	07.09	
	Рыбы		18	6	12		
4	Аквариум. Различные типы аквариумов.		3	1		09.09	
5	Оборудование для аквариума.				1	14.09	
6	Экс. №2: «Различные приспособления для аквариума». Фильтры для воды и их виды. Аквариум как замкнутая экосистема. П/р№1 «Аквариум в доме»				1	14.09	
7	Корма и кормление. Необходимость сбалансированного питания.		3	1		16.09	
8	П/р №2 «Виды кормов для декоративных рыб»				1	21.09	

9	Подбор корма с учетом биологии рыб. Разнообразие кормов, их виды П/р №3 «Подборка кормов».				1	21.09	
10	Любимцы начинающих и опытных аквариумистов. Гуппи, моллинезии, меченосцы.		3	1	1	23.09 28.09	
11	Экс. №3 «Содержание гуппи и моллинезии в мини-зоопарке». Неоны, кардиналы, тернеции, фонарики.				1	28.09	
12	П/р №4 «Правила содержания рыб»						
13	Красавцы-хищники. Цихлиды. Рыбы, дышащие атмосферным воздухом.		3	1		30.09	
14	Экс. №4 «Цихлиды»				1	05.10	
15	П/Р «Определение цихлид»				1	05.10	
16	Лабиринтовые. Биологические особенности петушков, лялиусов, макроподов, гурами.		3	1		07.10	
17	Экс. №5 «Петушки и гурами»				1	12.10	
18	П/р «Размножение лабиринтовых»				1	12.10	
19	Карпообразные. Барбусы, их разнообразие. Пресноводная экзотика.		3	1		14.10	
20	Экс. №6 «Барбусы»				1	19.10	
21	П/р «Определение барбусов»				1	19.10	
22	Среда обитания и «аппетит» пирании. Растительоядные пирании		3	1		21.10	
23	Экскурсия «Многообразие пираниевых»				1	26.10	
24	П/р «Кормление пираний»				1	26.10	
25	Тетрадон и его средства защиты.		3	1		28.10	
26	Экскурсия «Четырехзубые»				1	02.11	

27	Тематический контроль №1				1	02.11	
	Земноводные						
28	Вышли на сушу хвостатые... Кистеперые и двоякодышащие рыбы – предки наземных животных, их сходство и различия с хвостатыми земноводными. Видеофильмы: из серии «В мире животных».		3	1		09.11**	
29	2.Образ жизни тритона. Экс№7 «Тритон испанский – представитель хвостатых земноводных» Приспособление испанского тритона к подводному образу жизни.				1	09.11	
30	П/р№5 «Наблюдение за тритоном»				1	09.11	
31	И сбросили хвосты. Эволюционная продвинутость бесхвостых земноводных по сравнению с хвостами.		3	1		11.11	
32	Экс№8 «Шпорцевая лягушка – типичный представитель семейства пиповых».				1	16.11	
33	П/р Разнообразие жизненных форм в рамках отряда. Особенности метаморфоза. Трудности содержания шпорцевых лягушек в неволе.				1	16.11	
34	Самая крупная жаба – ага		3	1		18.11	
35	Экскурсия «Жаба-ага»				1	23.11	
36	п/р Кормление жабы -ага Тематический контроль №2				1	23.11	
	Пресмыкающиеся		14	6	8		
37	Вперед на сушу и обратно в воду. Морфологическое разнообразие рептилий. Приспособление пресмыкающихся к особенностям сред обитания.		3	1		25.11	
38	Экс№9 «Виды черепах»				1	30.11	
39	П/р Определение видов черепах				1	30.11	

40	Содержание пресноводных черепах. Внешнее строение как видовой признак черепах. Сколько лет Тортиле?		3	1		2.12	
41	П/р№6 «Определение возраста у черепах»				1	7.12	
42	Экс№10 «Черепаша – амфибия. Черепахи на суше». Различие морских, пресноводных и сухопутных черепах. Сухопутные танки. Жизнь черепах в природе и содержание в неволе.				1	7.12	
43	Почему они без ног. Происхождение змей от ящериц в ходе эволюции. Переходные формы (безногие ящерицы, рудименты конечностей у ложноногих змей).		3	1		9.12	
44	Экс№11 «Тигровый питон». Большие и сильные. Отличие питонов от удава. Особенности биологии в связи с образом жизни. Передвижение.				1	14.12	
45	П/р№7 «Наблюдение за поведением тигровых питонов»				1	14.12	
46	Живое чудо - крокодил. Физиологический прогресс крокодила (четырёхкамерное сердце, конечности) и нейрогуморальный регресс по сравнению с другими рептилиями.		3	1		16.12	
47	Экс№12 «Нильский крокодил».				1	21.12	
48	П/р Кормление крокодила				1	21,12	
49	Всемирный День биологического разнообразия.		3	1		23.12	
50	Митинг «Все, все на свете нужны ...»				1	28.12	
51	Митинг «Все, все на свете нужны ...»				1	28.12	
52	Ящерицы и их образ жизни		3	1		30.12	
53	П/р №8 «Наблюдение за зублефаром»				1	11.01	

54	Пресмыкающиеся – кто они? Закрепление и проверка знаний полученных учащимися на занятиях по теме пресмыкающиеся. Викторина. Тематический контроль №3				1	11.01	
	Птицы		18	6	12		
55	Далекие предки птиц. Все ли птицы летают. Курочки – несушки. Первые одомашненные птицы – потомки банкивского петуха. Яйцо – дом для цыпленка.		3	1		13.01	
56	П/р№9 «Строение пера».				1	18.01	
57	Экс№13 «Сказка ложь, да в ней намек...»				1	18.01	
58	Разнообразие пород. Основные группы пород. Самая красивая курица. Сходство и различие павлинов и кур.		3	1		20.01	
59	Экс№14 «Куры великаны и куры – пигмеи»				1	25.01	
60	П/р «Определение кур»				1	25.01	
61	Яркие и шумные. Попугаи – вегетарианцы. Многообразие видов.		3	1		27.01	
62	П/р№10 «Уход за попугаями» Общие признаки попугаев, объединяющие в один отряд птиц разных континентов.				1	01.02	
63	Экс№15 «Большие и маленькие. Яркие и шумные»				1	01.02	
64	«А без воды - и ни туды, и ни сюды». Общие морфологические признаки водоплавающих птиц.		3	1		03.02	
65	Экс№16 «Без воды – для них нет жизни» Способность их жить и питаться в одном водоеме не мешая друг другу (экологические ниши). Взаимосвязь с другими видами.				1	08.02	
66	П/р№11 «Почему утки не тонут?»				1	08.02	

67	Дневные и ночные хищники. Разнообразие размеров, пищи, мест гнездования.		3	1		10.02	
68	П/р№12 «Определение птиц по силуэтам» Редкие виды. Охраняемые виды.				1	15.02	
69	Экс.№17 «Птицы Красной книги ХМАО».				1	15.02	
70	Приспособление в биологии, давшее возможность идеально приспособиться к ночному образу жизни. Запасливость сов.		3	1		17.02	
71	Экс№18 «Видит ли сова днем?»				1	22.02	
72	<u>П/р</u> «Кормление сов»				1	22.02	
73	Об экологической акции «Кормушка».		3	1		24.02	
74	Экс №19 «Зимующие птицы».				1	01.03	
75	П/р Изготовление угощений для птиц Тематический контроль				1	01.03	
	Млекопитающие		48	13	35		
76	Прапрадед зверей. Происхождение млекопитающих. Выкармливание молоком – коренное отличие зверей от всех остальных животных. Многообразие млекопитающих. Видеофильм: Из серии «В мире животных».		3	1		03.03	
77	Экс№20 «Что общего у верблюда и песчанки?»				1	10.03**	
78	П/р «Как запасаются животные»				1	10.03**	
79	Насекомоядные. Ежи, строение, питание, образ жизни. Приспособления, позволяющие ушастому ежу выжить в пустынях и полупустынях.		3	1		10.03	
80	П/р№13 «Зачем ежу иголки?»				1	15.03	
81	П/р №14 «Наблюдение за ушастым ежом»				1	15.03	

82	Грызуны. Гроза морей, домов и складов. Крыса самая космополитическое млекопитающее. Взаимоотношения крыс и человека.		3	1		17.03	
83	П/р №15 «Строение зубов грызуна.»				1	22.03	
84	Экскурсия в виварий				1	22.03	
85	Домовые мыши. Несовместимость их с крысами. Лабораторные крысы – альбиносы и их содержание дома.		3	1		24.03	
86	П/р №16 «Отличие крыс от мышей»				1	29.03	
87	П/р «Рефлексы у крыс»				1	29.03	
88	Хомяки и хомячки. Сходство и различия. Виды и породы. Содержание хомячков в домашних условиях. Уход и размножение.		3	1		31.03	
89	П/р №17 «Наблюдение за хомяком»				1	05.04	
90	П/р № 18 «Уход за хомячками»				1	05.04	
91	Песчанки. Хвост – месторасположение запасов питательных веществ. Любопытное в образе жизни. Возможность выживания в пустыне.		3	1		07.04	
92	П/р «Зачем песчанке такой хвост»				1	12.04	
93	Экскурсия в виварий				1	12.04	
94	То рыжая, то серая. Сезонный диморфизм. Питание, образ жизни. Сложность содержания в неволе белки.		3	1		14.04	
95	П/р №19 «У белки острые зубки!»				1	19.04	
96	Экс. №21 «Белкина гимнастика»				1	19.04	
97	Заморские гости. Кавия – предок морских или		3	1		21.04	

98	гвинейских свинок. Рацион кормления по сезонам. Значение в медицине.				1	26.04	
99	П/р №20 «Виды морских свинок»				1	26.04	
100	П/р 21 «Содержание морских свинок в живом уголке или дома».						
100	Зайцеобразные. Беляк и русак. Это одно и то же? Различие и сходство с грызунами. Отличие зайца – беляк и зайца-русака друг от друга и других зайцев (толай и маньчжурский).	3	1			28.04	
101	П/р №21 «Определение заячьих следов»				1	03.05	
101	Дикие и домашние кролики. Различие кроликов и зайцев во внешнем виде, внутреннем строении, поведении и размножении.				1	03.05	
102	П/р №22, 23 «Основы ухода за кроликами»						
103	Лисица рыжая. Отличительная особенность лисиц.	3	1			05.05	
104	П/р №24 «Наблюдение за поведением лисицы»				1	10.05	
105	Лисица черная, бурая. Причины исчезновения лисиц.				1	10.05	
106	П/р №25 «Лиса в сказках» Экскурсия «Лисы в мини-зоопарке»						
107	Фенки и другие. Корреляция длина ушей и конечностей с местом жительства. Различие в образе жизни. Значение. Редкие собачьи.	3	1			12.05	
108	Экс. №22 «Африканские лисы».				1	17.05	
109	п/р «Закон Аллена»				1	17.05	
110	Енот - прачка. Родина енота – полоскуна. Особенности биологии и экологии. Акклиматизация. Значение енота-полоскуна.	3	1			19.05	
111	Экс. №23 «Еноты в мини-зоопарке?»				1	24.05	

112	П/р «Уход за енотами»				1	24.05	
113	Игрунковые – самые мелкие из приматов Экскурсия «Обыкновенная игрунка. Карликовая игрунка» П/Р «Кормление и уход за игрунками»		3	1	1	26.05 31.05	
114	Итоговое занятие Общий опрос – игра, в которой каждый ребенок побывает на месте преследуемого и преследователя, что помогает понять необходимость бережного отношения к природе. Награждение наиболее отличившихся в течение года кружковцев. Итоговая диагностика				1	31.05	

Список литературы

1. Александровская Т. О. Рыбы, амфибии и рептилии. - М.: «Педагогика», 1988. – 198 с.
2. Александров М. Домашний зоопарк. – Ленинград: СП «Смарт», 1991. – 120 с.
3. Амос Х. Живой мир рек. - Ленинград: «Гидрометиоиздат», 1986. – 140 с.
4. Амос Х. Живой мир островов. – Ленинград: «Гидрометиоиздат», 1987. – 140 с.
5. Акимушкин И. Мир животных. - М.: «Мысль», 1992. – 382 с.
6. Аксенова М. и др. Энциклопедия для детей т. 2. - М.: «Аванта +», 1993. – 688 с.
7. Адаров В. И. Редкие животные Тюменской области и их охрана. - Тюмень: «Вектор бук», 1996. -140 с.
8. Банников А. Т. и др. Жизнь животных т. 4, 5, 6, 7. - М.: «Просвещение», 1985. – 680 с.
9. Брэм А. Э. Жизнь животных т. 1,2. - М.: «Терра», 1994. – 420 с.
10. Банников А. Т. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. - М.: «Просвещение», 1997. – 256 с.
11. Вангер Ф. Х. Живой мир пустынь. - С-Петербург: «Гидрометиоиздат», 1994. – 140 с.
12. Гордеев Ю. Птицы тайги. – Свердловск: «Средне - Уральское книжное издательство, 1985. – 320 с.
13. Дженсен А. К. Живой мир океанов. - С-Петербург: «Гидрометиоиздат», 1994. – 140 с.
14. Золотницкий И. Ф. Аквариум любителя. - М.: «Терра», 1993. – 420 с.
15. Згуриди А. По следам диких животных. - М.: «Всесоюзное бюро пропаганды», 1985. – 64 с.
16. Кудрявцев С. В. и др. Рептилии в террариуме. - М.: «Сельская Новь», 1995. - 132 с.
17. Кудрявцев С. В. и др. Террариум и его обитатели. - М.: «Лесная промышленность», 1991. – 286 с.
18. Кочетов А. М. «Экзотические рыбы». - М.: «Лесная промышленность», 1988. – 170 с.
19. Леснов П. А. Любопытные рассказы о диких зверях. - М.: «Знание», 1993. – 96 с.
20. Максимов А. П. Практические советы кролиководам – любителям. - М.: «Знание», 1993. - 76 с.
21. Махлин М. Д. Митрохин Ю. А. Секреты аквариумного рыбоводства. - М.: «Нивы России», 1993. – 28 с.
22. Малюков М. И. Россолимо О. Л. Звери Красной Книги СССР. - М.: «Педагогика», 1989. – 488 с.
23. Никонов И. Г. Сказки леса. – Свердловск: «Средне - Уральское книжное издательство», 1986. – 68 с.

24. Орсен М. Заводи кого угодно только не крокодила. – Ленинград: «Гидрометеоиздат», 1984. – 32 с.
25. Остапенко В. А. и др. Птицы и звери в вашем доме. - М.: «Знание», 1992. – 164 с.
26. Прокопенко М. С. Когда смеются птицы? - М.: «Сварог», 1996. – 88 с.
27. Прокопенко М. С. Почему плачут крокодилы? - М. «Сварог», 1996. – 88 с.
28. Павлова Т. Н. и Пономарев А. Б. Животное в доме. - М.: «Благовест», 1992. – 122 с.
29. Рахманов А. И. Попугаи. - М.: «Хоббикнига – Русич», 1996. – 132 с.
30. Рябцев В. К. Плотников В. В. Природа Тюменской области. - Свердловск: «Средне – Уральское книжное издание», 1991. – 254 с.
31. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. – М.: «Айрис-Пресс», 2005. – 190 с.
32. Сергеев Б. Ф. Жизнь лесных дебрей. - М.: «Молодая гвардия», 1988. – 94 с.
33. Силин Г. Н. Певчие птицы. - М.: «Лесная промышленность», 1990. – 128 с.
34. Стишковская Л. О чем говорят животные. - М.: «Агропромиздат», 1989. – 82 с.
35. Скотт М. Природа. - М.: «Росмен», 1995. – 84 с.