

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4» г.Ливны**

Принято

педагогическим советом
МБОУ СОШ № 4 г.Ливны
Протокол № 1
от «30» августа 2018 года

Согласовано

на заседании
методического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2018 года

Утверждено

приказом директора
МБОУ СОШ № 4 г.Ливны
№ 136
от «31» августа 2018 года

**Рабочая программа
дополнительного образования
естественнонаучной направленности**

«Юный зоолог»

Возраст обучающихся: 7-8 лет

Срок реализации: 1 год



Автор-составитель:
Шатохина Татьяна Николаевна
педагог дополнительного образования

2018

Пояснительная записка

Программа объединения «Юный зоолог» 1 года обучения модифицированная.

Направленность программы «Юный зоолог» естественнонаучная. В основу программы положен экологический принцип, что способствует введению ребенка 7-8 лет в мир зоологии и экологии. В начале третьего тысячелетия экологические проблемы, возникшие ранее, не только не исчезли, а продолжают углубляться. В двадцать первом веке их решение приобретет характер выживания человечества, поэтому стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе.

Актуальность программы «Юный зоолог» заключается в том, что современное экологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на формирование общей экологической культуры и ответственности подрастающего поколения.

Занимаясь в объединении, дети обогащают свой запас знаний новыми представлениями о живой природе и природных явлениях. Это воспитывает у них любознательность, бережное отношение к природе, желание знать больше.

При изучении тем программы развивается мышление: образное и конкретное, зрительная и слуховая память, речь, внимание, восприятие. Программа состоит из трех циклов, которые отличаются друг от друга, но в целом представляют четко разработанный материал для легкого усвоения базовых знаний биологии, географии, экологии и других не менее важных наук.

В основу начального курса программы заложено знакомство обучающихся с особенностями строения и жизнедеятельности живых организмов, с условиями среды их обитания. Воспитание гуманного и рационального отношения к животным, растениям и в целом к природе.

Адресат программы - обучающиеся 7-12 лет.

В данный период в организме ребенка происходит физиологический сдвиг (резкий скачок, сопровождаемый бурным ростом тела и внутренних органов). Это в свою очередь приводит к повышению утомляемости, ранимости ребенка. Во время занятий детей нельзя торопить и подгонять, тем самым, показывая им, что они не умеют работать. Ребенок может замкнуться в себе, потерять интерес к занятиям.

Параллельно с учебной деятельностью ребенок вливается в новый коллектив, включается в процесс межличностного взаимодействия со сверстниками и педагогом. Младшие школьники активно овладевают навыками общения. В этот период происходит установление дружеских контактов, приобретение навыков взаимодействия со сверстниками. Дети в основном спокойны, они доверчиво и открыто относятся к взрослым, признают их авторитет, ждут от них помощи и поддержки.

Форма обучения - очная, групповая.

Цель программы:

формирование ответственной личности с активной жизненной позицией, обладающей экологической культурой, бережно относящейся к природному наследию.

Задачи программы:

1.Предметные:

- дать обучающемуся системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом;
- научить использовать полученные знания в практической деятельности;
- дать предварительный круг знаний, которые будут опорными при изучении биологических дисциплин;
- изучить и исследовать вместе с детьми конкретные объекты природы родного края.

2.Личностные:

- воспитывать чувство личной ответственности за всё происходящее в окружающем мире через его познание и уважение к своему отечеству, планете, людям;
- воспитать чувство дисциплины и внимательного отношения к людям;
- воспитать бережное отношение к природе родного края.

3.Коммуникативные:

- развить интерес к изучению природы родного края;
- развить коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности;
- развить творческое мышления, память, воображение;
- развить навыки самостоятельной работы с литературой.

4. Метапредметные:

Мотивационные:

- создать условия для включения детей в активную познавательную, творческую деятельность с ориентацией на конечный результат, побуждать воспитанников к созданию комфортной рабочей обстановки, атмосферы сотрудничества и доброжелательности;
- создать условия для проявления индивидуальных способностей каждого воспитанника;
- научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.

Эстетические:

- научить видеть красоты окружающего мира;
- привить любовь к природе, родному краю.

Оздоровительная:

- формировать здоровый образ жизни;
- укреплять здоровье воспитанников, посредством общения с

природой.

Календарный учебный график

Количество часов в неделю	Количество часов в год	Периодичность промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации	Форма итоговой аттестации
4	144	2 раз в год	Тестирование	Итоговое тестирование

Учебный план 1 год обучения

№ пп	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводные занятия	16	6	10	Наблюдение Тесты
2	Животные - обитатели живого уголка	10	5	5	Наблюдение Игровой контроль
3	Среда обитания	2	2	-	Наблюдение
4	Клеточное строение	10	4	6	Наблюдение
5	Классификация животных	2	2	-	Беседа
6	Обитатели пресных вод	34	22	12	групповой контроль
7	Животные водной и наземной среды	14	10	4	Игровой контроль
8	Лес как среда обитания	54	32	22	Игровой контроль Наблюдение
9	Итоговое занятие	2	-	2	Итоговое тестирование
	Итого	144	83	61	

Содержание программы

1. Вводное занятие (16 часов)

Ознакомление с планом работы кружка на год, с требованиями к поведению кружковцев, выборы старосты, принятие графика дежурств по уголку живой природы.

Зоология - наука о царстве животных. Отличие животных от растений.

Краткая история развития зоологии. Знакомство с разнообразием животных, их распространением. Зоогеографические области. Современный мир животных Земли.

Экскурсии на станцию юных натуралистов, учебно - опытный участок, в краеведческий музей.

2. Животные – обитатели уголка живой природы (10 часов)

Млекопитающие-обитатели уголка живой природы. Хомяки, мыши, крысы, морские свинки, декоративные кролики и др. Биология, содержание и уход.

Декоративные птицы. Обзор видов (попугаи, канарейки, амадины и др.) содержание, уход, обучение.

Аквариумные рыбы и их содержание. Обзор видов (гуппи, меченосцы, моллинезии, сомики, барбусы, золотые и др.)

Типичные ошибки начинающих аквариумистов. Пресмыкающиеся и земноводные-обитатели уголка живой природы.

Черепашки среднеазиатская, болотная. Шпорцевые лягушки. Биология, условия содержания. Практические работы. Кормление и уход за животными. Приручение. Биологические игры.

3. Среда обитания (2 часа)

Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания (температура, влажность, свет), регулирующие распространение животных.

Основные среды обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, и организм, как среда жизни паразитов. Условия жизни организмов в этих средах.

4. Клеточное строение организмов (10 часов)

Строение растительной клетки: оболочка, цитоплазма, ядро - главные части клетки. Пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты. Вакуоль. Деление клетки.

Одноклеточные и многоклеточные организмы.

Разнообразие клеток многоклеточного организма. Понятие тканей. Типы тканей растений и их многообразие. Строение животной клетки. Безъядерные и ядерные клетки. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Различия в строении растительной и животной клетки. Вирусы - неклеточная форма жизни.

Практические работы. Изучение светового микроскопа и ознакомление с приемами работы с ним. Приготовление препарата кожицы лука, рассматривание его под микроскопом. Рассматривание под микроскопом биологических объектов.

5. Классификация организмов и ее значение (2 часа)

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция.

Значение классификации животных.

6. Обитатели пресных вод (34 часа)

Характеристика водоема: примерная площадь, характер берегов, рельеф дна, глубина, источник водоснабжения, колебания уровня воды от выпадающих вод и атмосферных осадков; влияние на уровень воды древесно-кустарниковой растительности, окружающей водоем. Степень загрязнения

водоема, прозрачность воды. Температурные режимы. Физические свойства и химический состав воды.

Условное деление водоема на области: прибрежную, глубоководную, пелагическую. Органический мир водоема.

Флора. Береговая растительность; растения прибрежной области, произрастающие вдоль береговой линии и частично погруженные в воду; растения с листьями, плавающими на поверхности воды и выносящие цветки из воды; растения с погруженными в воду листьями и цветками, вынесенными над водой; целиком погруженные растения. Глубоководная и пелагическая растительность. Степень зарастания водоема растительностью. «Цветение» воды. Значение растений в органической жизни водоема.

Фауна. Многообразие животных, населяющих пресные водоемы: простейшие, кишечнорастворные, губки, черви, моллюски, ракообразные, пауки, многочисленные насекомые: мухи, комары, ручейники, стрекозы. Места обитания. Развитие в водной среде. Образ жизни личинки. Образ жизни взрослой особи. Комары-распространители малярии. Стрекозы - активные хищники, уничтожающие комаров и насекомых - вредителей растений. Прибрежная, глубоководная, пелагическая фауна.

Приспособление животных к условиям жизни в водной среде. Влияние факторов водной среды на жизнь рыб: прозрачность воды и проникновение света, химический состав и газовый обмен (содержание кислорода). Температура воды - фактор, определяющий географическое размещение видов рыб. Влияние температуры воды на жизнедеятельность рыб: питание, размножение, развитие икры, молоди и их выживаемость.

Наиболее распространенные рыбы местных водоемов, их биология. Классификация.

Рыбоводство. Развитие рыбководства в России. Акклиматизация и реакклиматизация наиболее ценных промысловых рыб. Охрана вод от загрязнения. Охрана рыбных богатств страны. Тематика и методика опытов и наблюдений за животными водоема в уголке живой природы

Практические работы. Изучение и распознавание растений водоемов по картинкам. Изучение и распознавание ракообразных, рыб. Выявление видового состава растительного и животного мира водоемов и определение по определителям. Содержание обитателей местного водоема в уголке живой природы. Наблюдения в уголке живой природы за передвижением моллюсков и рыб. Спасение рыб и молоди рыб от замора. Экскурсия на водоем. Биологические игры.

7. Животные водной и наземной среды (14 часов)

Хвостатые и бесхвостые земноводные - наиболее примитивная группа наземных позвоночных. Температура и влажность - основные факторы внешней среды, обуславливающие жизнедеятельность этой группы животных. Годичный цикл; миграции к местам зимовки; начало размножения. Развитие в водной среде.

Личинки и метаморфоз. Хвостатые земноводные. Виды, распространение. Места обитания. Образ жизни. Биологические особенности. Движения, дыхание, зрение, слух в водной среде и на суше. Питание. Суточная активность. Хозяйственное значение бесхвостых земноводных (травяной и озерной лягушек и жабы). Охрана земноводных.

Птицы местного водоема, их видовой состав; сроки сезонной миграции; биология и охрана.

Водные млекопитающие - ценные пушные животные: бобры, ондатра, выдра, нутрия и другие. Акклиматизация и реакклиматизация. Охрана. Биология. Связь с водной средой.

Взаимосвязь живых организмов водоема: места обитания, образ жизни, цепи питания, симбиоз, паразитизм, размножение, забота о потомстве. Историческая обусловленность выхода животных организмов на сушу. Практические работы. Изучение и распознавание земноводных, водоплавающих птиц по картинкам, распознавание зверей. Составление цепей питания. Тематика и методика опытов и наблюдений за животными в природе и в уголке живой природы. Просмотр фильмов и диафильмов. Экскурсии в природу.

8. Лес как среда обитания животных (54 часа)

Леса России, их площадь. Строение и значение леса. Основные породы деревьев, образующие леса.

Разнообразие видов животных, обитающих в лесах: млекопитающие, птицы, земноводные, пресмыкающиеся, насекомые, паукообразные, моллюски, черви.

Особенности и специализация животных, жизнь которых на протяжении долгого исторического времени связана с лесом. Животные разных типов леса: ельников, сосновых и лиственных лесов. Сравнение видового состава. Животные, жизнь которых тесно связана с деревьями, с подлеском, с травяным покровом, с лесной подстилкой (гнезда, норы, кормовые уголья, убежища от врагов). Значение снегового покрова в защите лесных обитателей от неблагоприятных погодных условий и врагов.

Кормовые ресурсы леса. Растительные корма, древесные корма, кустарники и полукустарники, ягодные кустарники, травянистые растения, мхи, лишайники, грибы.

Животные корма: беспозвоночные, земноводные, пресмыкающиеся и птицы (главным образом боровая дичь), мышевидные млекопитающие, зайцы, белки.

Сезонные изменения запасов кормов и кормодобывания, влияние этих факторов на состав животных.

Взаимоотношения: связи по питанию, покровительственная окраска, симбиоз, паразитизм.

Годовая и суточная активность животных, изменения в поведении животных, связанных с сезонными изменениями в природе, с погодными условиями. Миграции, спячка.

Роль животных в жизни леса: опыление деревьев, кустарников и травянистых растений, распространение семян, использование урожая семян и плодов животными и распределение семян в почве, влияние фауны на почву, воздушный режим почвы, фауна как причина смены пород деревьев; влияние животных на молодняк леса, его состав, на прирост древесины, санитарное состояние леса, долговечность деревьев.

Промысловые животные. Их народно-хозяйственное значение. Акклиматизация и реакклиматизация пушных зверей. Законы об охране животных и охоте на них. Звероводство.

Практические работы. Распознавание деревьев, кустарников, лесных трав, мхов, грибов, хищных птиц, зверей, насекомых. Прослушивание и распознавание голосов птиц. Составление цепей питания. Просмотр фильмов и диафильмов.

Биологические игры. Экскурсии в природу. Выявление видового состава животных местного леса.

Итоговое занятие. Подведение итогов. (2 часа)

Прогнозируемые результаты освоения программы

Обучающиеся должны знать:

- царства живой природы (перечислять, приводить примеры представителей;
- беспозвоночных животных и позвоночных (приводить примеры); знать отличие животных от растений;
- виды животных и растений уголка живой природы, особенности их содержания;
- среды обитания организмов и условия жизни организмов в этих средах;
- строение клетки;
- основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, подцарств, типов и классов животных;
- особенности внешнего строения животных и растений в связи со средой их обитания;
- особенности поведения животных;
- взаимосвязи животных, растений и факторов неживой природы в природном сообществе (на местном материале);
- роль животных и растений в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека;
- важнейшие экологические проблемы (перечислять и кратко характеризовать);
- животных Орловской области, требующих особой охраны и занесенных в Красную книгу.

Обучающиеся должны уметь:

- узнавать виды растений и животных в природе, по

картинкам и в коллекциях;

- выявлять приспособленность организмов к совместному обитанию в природном сообществе, составлять цепи питания;
- сравнивать животных основных типов, делать вывод об их родстве;
- рассматривать с помощью микроскопа готовые препараты;
- выполнять несложные наблюдения и практические работы, фиксировать их результаты в рабочих тетрадях;
- составлять рассказы, сообщения, доклады, используя результаты наблюдений, практических работ, дополнительную литературу, подобранную самостоятельно;
- выращивать растения и животных в уголке живой природы и ухаживать за ними;
- соблюдать правила поведения в природе.

Календарно-тематическое планирование 1 год обучения

Дата	Тема занятия	Количество часов			Форма организации занятия	Форма подведения итогов	Примечание
		теория	практика	всего			
сентябрь	1.Вводные занятия	6	10	16			
	1.Ознакомление с планом работы	2	-	2	Интегрированное занятие Рассказ, беседа, демонстрация лучших тетрадей, фотографий	Входящее Тестирование	
	2.Многообразие животного мира	2	-	2	Теоретическое занятие Презентация, видеофрагменты	Текущее обсуждение	
	3.Значение животных в жизни человека	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, беседа, просмотр фильма		
	4.Экскурсия в уголок орнитологии и ихтиологии	-	2	2	Занятие - экскурсия Инструктаж наблюдения, беседа	Устное обсуждение	
	5.Биологические игры Практическая работа в уголке живой природы	-	2	2	Практическая работа Инструктаж Индивидуальная работа	Игровая	
	6.Практическая работа Заготовка песка, почвы и кормов для уголка живой природы	-	2	2	Практическое занятие Инструктаж, работа в парах	Самоконтроль взаимоконтроль	
	7.Экскурсия в краеведческий музей	-	2	2	Занятие-экскурсия		
	8.Знакомство с книгой Л.Семина «Где живет сорокопут?» Чтение отдельных глав	-	2	2	Работа с книгой	Устное обсуждение	
	2.Животные обитатели уголка живой природы	5	5	10			
октябрь	9.Млекопитающие Практическая работа	1	1	2	Интегрированное занятие Рассказ, беседа, наблюдения	Устное обсуждение	

	Кормление и уход						
	10.Декоративные птицы Практическая работа по уходу за птицами	1	1	2	Интегрированное занятие Инструктаж, рассказ, работа	Устный опрос	
	11.Аквариумные рыбы Практическая работа по уходу за рыбами	1	1	2	Интегрированное занятие Работа в тетради и в живом уголке	Устное обсуждение	
	12.Террариум и его обитатели	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, просмотр фильмов	Беседа	
	13.Зоологические игры	-	2	2	Занятие-игра	Фронтальный опрос	
	3.Среда обитания	2	-	2			
	14. Среда обитания организмов	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, беседа, работа в тетради	Устное обсуждение	
	4.Клеточное строение живых организмов	4	6	10			
	15.Устройство увеличительных приборов Рассматривание мякоти яблок	2	-	2	Интегрированное занятие	Текущее наблюдение	
	16.Клеточное строение растений Практическое занятие Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука	1	1	2	Комбинированное занятие практическая работа, рассказ, работа в тетради, видеофильм	Беседа	
ноябрь	17. Клеточное строение животных	1	1	2	Комбинированное занятие практическая работа с микропрепаратами, работа в тетради	Индивидуальный контроль	
	18.Подготовка к празднику	-	2	2	Практические занятия индивидуальные и групповые	Самоконтроль	
	20.Посвящение в зоологи	-	2	2	Праздник	Игровые, грамоты	
	5.Классификация животных	2	-	2			

	21.Классификация животных	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, беседа, работа в тетради	Беседа	
	6.Обитатели пресных вод	22	12	34			
	22.Экскурсия на водоем	-	2	2	Занятие-экскурсия Инструктаж, групповые практические задания	Групповой контроль	
	23.Растительный мир водоемов Практическая работа Распознавание растений водоемов по картинкам	1	1	2	Комбинированное занятие Рассказ, видеофрагменты, игра, работа в тетради	Беседа	
	24.Простейшие животные	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, работа в тетради	Фронтальный опрос	
	25.Моллюски Практическая работа Наблюдение за передвижением моллюсков в аквариуме	1	1	2	Теоретическое занятие, практическое занятие, рассказ,	Устный контроль	
декабрь	26.Ракообразные	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ Видеофильм	Устный и индивидуальный контроль	
	27.Другие ракообразные Практическая работа Распознавание	1	1	2	Теоретическое занятие Работа в парах	Фронтальный опрос	
	28.Насекомые водоемов	2	-	2	Комбинированное занятие Рассказ, игра, видеофрагменты	Устный контроль	
	29.Стрекозы - активные хищники	2	-	2	Теоретическое занятие, просмотр фильма, рассказ	Беседа	
	30.Околоводные насекомые Развитие в водной среде	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, Работа в тетради	Фронтальный опрос	
	31.Внешнее строение и образ жизни рыб Практическая работа Наблюдение за рыбами в аквариуме	1	1	2	Теоретическое занятие Практическая работа Видеофрагменты	Фронтальный опрос	

	32.Размножение рыб Забота о потомстве	2	-	2	Интегрированное занятие Рассказ, чтение книги, игра	Устный контроль	
	33. Зоологическая игротека	-	2	2	Занятие - игра	Игровой	
январь	34.Турнир знатоков природы		2	2	Игра-соревнование	Игровой	
	35.Рыбы местных водоемов	1	1	2	Интегрированное занятие		
	Практическая работа Распознавание рыб по картинкам				Рассказ, сообщения Презентация		
	36.Прудовые рыбы и их разведение Практическая работа содержание рыб местного водоема в живом уголке	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, просмотр фильма	Устное обсуждение	
	37.Охрана рыб Рыбы, занесенные в Красную книгу	2	-	2	Теоретическое занятие Просмотр фильма Работа в тетради	Беседа	
	38.Охрана водоемов	2	-	2	Теоретическое занятие Просмотр фильма Конкурс рисунков	Фронтальный опрос	
	7.Животные водной и наземной среды	10	4	14			
	39.Хвостатые земноводные	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, видеофрагменты	Индивидуальный контроль	
	40.Бесхвостые земноводные Практическая работа Распознавание земноводных	1	1	2	Теоретическое занятие, рассказ Презентация Работа в тетради	Групповой контроль	
	41.Охрана земноводных	2	-	2	Интегрированное занятие Рассказ, работа в тетради, ролевая игра	Беседа	
февраль	42.Звери пресного водоема Практическая работа Изучение зверей и зарисовка	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ работа в тетради, разгадывание кроссворда	Фронтальный опрос	
	43.Водоплавающие птицы Практическая работа Распознавание птиц по картинкам	1	1	2	Интегрированное занятие Рассказ, видеофрагменты	Индивидуальный и групповой контроль	
	44.Птицы местного водоема	2	-	2	Теоретическое занятие, рассказ	Устное	

					Видеофрагменты, викторина	обсуждение	
	45.Влияние живых организмов водоема друг на друга Практическая работа Составление цепей питания	1	1	2	Обобщающее занятие Работа в группе и в тетради	Фронтальный опрос	
	8.Лес как среда обитания	32	22	54			
	46.Леса России Строение и значение леса	2	-	2	Интегрированное занятие Рассказ видео, демонстрация, игра	Обсуждение устное	
	47. Важнейшие деревья наших лесов	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, Конкурс рисунков	Выставка	
	48.Лесные кустарники Практическая работа Распознавание деревьев и кустарников	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, работа в тетради, игра	Фронтальный опрос	
	49.Лесные травы и кустарнички Практическое занятие Распознавание травянистых растений и кустарничков	1	1	2	Теоретическое занятие Работа с раздаточным материалом, игра конкурс рисунков	Выставка	
март	50.Мхи и лишайники Практическая работа Распознавание	1	1	2	Теоретическое занятие Работа с раздаточным материалом, игра	Групповой контроль	
	51.Растения паразиты	2	-	2	Теоретическое занятие, презентация, игры	устное обсуждение	
	52.Грибы и их роль в лесу. Практическая работа Распознавание	1	1	2	Теоретическое занятие Работа с коллекцией	Индивид. контроль	
	53.Насекомоядные птицы Практическая работа Прослушивание голосов птиц и распознавание	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, презентация, игра	Фронтальный опрос	
	54.Хищные птицы Практическая работа	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, видеофрагменты, игра	Беседа	

	Распознавание хищных птиц по картинкам						
	55.Совы Значение хищных птиц	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, просмотр фильма, работа в тетради, игра	Групповой контроль	
	56.Промысловые птицы Правила охоты	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, видеофрагменты, работа в тетради, игра	Беседа	
	57.Игра «Счастливый случай» Птицы - наши друзья		2	2	Занятие - игра	Индивидуальный и групповой контроль	
апрель	58.Турнир знатоков птиц		2	2	Занятие - соревнование	Групповой к	
	59.Насекомоядные звери	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ	Беседа	
	60.Хищные звери лесов Практическая работа Изучение и распознавание зверей	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, видеофильмы, игра	Фронтальный контроль	
	61.Травоядные звери Практическая работа Распознавание	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, работа в тетради, игра, видеофильм	Групповой контроль	
	62.Промысловые животные Правила охоты	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, видеофрагменты, работа в тетради	Беседа	
	63.Звероводство	2	-	2	Занятие - игра	Педагогическое наблюдение	
	64.Пресмыкающиеся леса Практическая работа Изучение и распознавание рептилий	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, презентация, игра	Индивидуальный контроль	
	65.Земноводные лесов	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, видеофрагменты, игра	Фронтальный контроль	
май	66.Насекомые обитатели леса Практическая работа Изучение и распознавание насекомых	1	1	2	Теоретическое занятие Рассказ, сообщения, игра видеофильм	Групповой контроль	

	67.Лес как сообщество Взаимосвязи в лесу	2	-	2	Комбинированное занятие Рассказ, видеофильм Беседа, работа в тетради	Фронтальный контроль	
	68.Охрана леса и его обитателей	2	-	2	Теоретическое занятие Рассказ, диалог, презентация	Беседа	
	69.Турнир знатоков природы		2	2	Занятие-соревнование	Игровой	
	70 -71. Экскурсия в лес				Занятие-экскурсия	Групповой контроль	
	72. Итоговое занятие Будь природе другом!	1	1	2	Комбинированное занятие Диалог, летние задания Награждение	Тестирование	
	Итого	83	61	144			