

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ - СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №137**

*620904, г. Екатеринбург, п. Шабровский, ул. Ленина, 45, тел. (факс): 8(343) 227-30-04,
e-mail: soch137@eduekb.ru*

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического
совета MAOY - COШ № 137
Протокол № 1 от 28.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
MAOY - COШ № 137
от 28.08.2023г. № 143

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

ПРИЛОЖЕНИЕ к ООП COO

(УТВЕРЖДЕНА приказом директора MAOY - COШ № 137 от 28.08.2023 № 142)

Возраст обучающихся: 12 лет

Срок реализации: 1 год (34 ч.)

г. Екатеринбург

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

- осознавать личную значимость знаний по экологии животных;
- проявлять заинтересованность в расширении знаний о взаимодействии человека и животного мира Земли;
- проявлять интерес к самопознанию и творческой деятельности;
- проявлять готовность к участию в экологических мероприятиях;
- проявлять негативное отношение к действиям, наносящим вред животным;
- развивать опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- стремиться к самостоятельному изучению и наблюдению объектов и явлений природы;
- проявлять интерес к получению новых знаний и дальнейшему изучению экологических закономерностей;
- осознавать необходимость соблюдения правил поведения в природе;
- учиться убеждать других людей в необходимости охраны и сохранения видового разнообразия животного мира планеты;
- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;
- участвовать в популяризации экологических знаний.

Метапредметные результаты:

- уметь развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения

результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формировать и развивать экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи, а также работать с цифровым оборудованием);

- уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Предметные результаты:

- формулировать определения основных понятий (терминов);

- характеризовать экологию как науку о связях живых организмов со средой обитания;

- называть среды жизни животных;

- приводить примеры животных — обитателей наземно-воздушной, водной, почвенной и организменной сред жизни;

- называть условия существования, необходимые для жизни животных;

- описывать многообразие условий обитания животных;

- объяснять сущность понятий пределы существования жизни и адаптация;
- приводить примеры адаптаций животных к условиям существования;
- называть типы питания организмов;
- сравнивать автотрофное и гетеротрофное питание;
- приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов;
- приводить примеры растительноядных, плотоядных, насекомоядных и всеядных животных и животных сапрофагов;
- сравнивать активное и пассивное питание организмов;
- приводить примеры животных с активным и пассивным питанием, животных-фильтраторов;
- объяснять, чем отличаются настоящие хищники от других плотоядных животных;
- объяснять значение в жизни животных их жизненного пространства (индивидуального участка) — разнообразных убежищ;
- называть формы жилищ и описывать их значение в жизни животных;
- называть и узнавать на иллюстрациях виды животных — типичных обитателей тундры, тайги, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, тропических лесов, горных областей, пустынь;
- описывать биологические особенности животных различных природных зон;
- приводить примеры видов животных — обитателей открытых пространств;
- объяснять, почему некоторые животные — обитатели пустынь впадают летом в спячку;
- называть и описывать отличия условий существования животных в воде от условий существования в наземно-воздушной среде;
- объяснять особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов;
- характеризовать важнейшие свойства воды как среды жизни организмов;
- приводить примеры и характеризовать особенности планктонных животных;

- приводить примеры и характеризовать особенности некоторых животных;
- приводить примеры и характеризовать особенности бентосных животных;
- объяснять, чем отличается существование животных в пресных водоемах от жизни в морях и океанах;
- описывать, как некоторые виды рыб приспосабливаются к недостатку кислорода и пересыханию пресных водоемов;
- называть и узнавать на иллюстрациях виды животных, относящихся к планктону, нектону и бентосу;
- называть и описывать условия существования почвенных животных;
- объяснять, чем условия существования почвенных животных отличаются от условий существования в других средах;
- приводить примеры животных — микроскопических обитателей почвы;
- приводить примеры животных, роющих почву;
- описывать особенности строения животных землероев;
- описывать особенности передвижения животных в почве;
- объяснять, как обитатели почвы участвуют в почвообразовании;
- объяснять, как обитатели почвы влияют на ее плодородие;
- характеризовать особенности организменной среды жизни;
- характеризовать преимущества и недостатки паразитического образа жизни;
- приводить примеры животных — внешних и внутренних паразитов;
- приводить примеры кровососущих паразитов;
- характеризовать способы защиты животных от паразитов;
- характеризовать биологические особенности животных-паразитов;
- приводить примеры биотических отношений в жизни животных;
- характеризовать значение растений в жизни животных;
- характеризовать роль животных в жизни растений;
- приводить примеры плодоядных и семеноядных животных, зерноядных птиц;
- объяснять, как животные распространяют плоды и семена растений;

- характеризовать роль симбиотических одноклеточных и болезнетворных бактерий в жизни животных;
- приводить примеры животных листоедов и паразитов растений;
- приводить примеры и объяснять роль животных — опылителей;
- приводить примеры взаимных приспособлений у животных-опылителей и опыляемых растений;
- приводить примеры насекомоядных растений;
- называть и узнавать на иллюстрациях животных-вредителей растений;
- называть и классифицировать основные типы отношений между животными разных видов;
- характеризовать особенности пищевых отношений хищник — жертва, хозяин — паразит;
- характеризовать биологические особенности животных хищников и их жертв;
- называть и описывать основные способы защиты животных от хищников;
- объяснять биологическое значение отношений хищник — жертва, хозяин — паразит;
- объяснять, как и почему изменяется численность хищников при изменении числа их жертв;
- приводить примеры гнездового паразитизма;
- приводить примеры пищевых отношений между животными различных видов;
- приводить примеры животных, питающихся кормами как растительного, так и животного происхождения;
- называть и классифицировать основные типы непищевых отношений между животными различных видов;
- характеризовать комменсализм (нахлебничество) как тип биотических отношений;
- приводить примеры видов животных-нахлебников, животных-квартирантов;

- приводить примеры взаимовыгодных отношений между животными;
- приводить примеры конкурентных отношений между видами животных;
- объяснять значение конкуренции в жизни животных;
- характеризовать способы, снижающие внутривидовую и межвидовую конкуренцию между животными;
- характеризовать отношения между животными одного вида: образование пар, размножение;
- характеризовать способы поиска брачного партнера;
- приводить примеры брачного поведения у животных;
- приводить примеры запаховой сигнализации у позвоночных и беспозвоночных животных;
- приводить примеры и объяснять биологический смысл ухаживания у животных;
- характеризовать отношения между животными одного вида: семья, родственники и соседи;
- приводить примеры заботы о потомстве у разных групп животных (ракообразные, пауки, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие);
- объяснять биологический смысл запечатления;
- объяснять преимущества, которые получают животные, объединяясь в группы;
- приводить примеры территориального поведения животных;
- объяснять, как влияет территориальное поведение на размещение животных в пространстве, на их участие в размножении, на их выживании;
- приводить примеры животных (беспозвоночных и позвоночных), ведущих одиночный, парный и групповой образ жизни;
- приводить примеры иерархических отношений между животными и объяснять их биологический смысл;
- характеризовать взаимоотношения между животными разных видов;
- характеризовать влияние света на животных;

- называть структуры (органы) животных, воспринимающих свет;
- приводить примеры животных, ведущих дневной, ночной и сумеречный образ жизни;
- характеризовать приспособления животных к жизни в отсутствие света;
- характеризовать значение воды в жизни животных;
- называть пути поступления воды в организм животных;
- характеризовать приспособления у животных к экономии воды;
- характеризовать приспособления у животных к разной солености воды;
- характеризовать влияние температуры на животных;
- приводить примеры холоднокровных и теплокровных животных;
- описывать как реагируют теплокровные животные на повышение и понижение температуры окружающей среды;
- характеризовать температурные адаптации у холоднокровных и теплокровных животных;
- объяснять механизмы поддержания постоянной температуры тела животных;
- объяснять преимущества теплокровных животных перед холоднокровными;
- характеризовать значение кислорода в жизни животных;
- называть различия в газовом составе атмосферы, воды и почвы;
- характеризовать особенности дыхания различных групп животных;
- приводить примеры сезонных изменений в жизни животных;
- называть условия среды, при которых животные впадают в оцепенение и спячку;
- приводить примеры животных, впадающих в зимнюю или летнюю спячку и оцепенение;
- называть причины миграций животных;
- объяснять значение миграций и кочевок в жизни животных;
- приводить примеры кочующих, оседлых и перелетных птиц;

- приводить примеры мигрирующих и кочующих видов животных (бабочек, рыб, млекопитающих);
- проводить фенологические наблюдения за животными;
- называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов;
- приводить примеры разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов;
- объяснять, как формируются популяции;
- приводить примеры связей между популяциями;
- объяснять биологический смысл понятий «область распространения популяции (ареал)», «численность популяции», «плотность популяции», «рождаемость», «смертность», «колебания численности популяции», «вспышка численности»;
- объяснять значение знаний о численности и плотности популяций животных;
 - называть причины роста или сокращения численности популяций;
- определить численность и рассчитать плотность популяции животных (на примере популяции животных, обитающих в листовом опаде);
- называть основные причины снижения разнообразия видов животных на Земле;
- приводить примеры вымерших видов животных, назвать причины их вымирания;
- объяснять необходимость защиты и охраны животного мира Земли;
- объяснять значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем;
- называть виды хозяйственной деятельности человека, приводящие к сокращению численности животных;
- приводить примеры видов животных, занесенных в Красную книгу РФ и Международную Красную книгу;
- приводить примеры редких и охраняемых животных своего региона;

- называть виды охраняемых природных территорий;
- называть крупнейшие заповедники и национальные парки;
- объяснять значение заповедников, заказников, национальных парков, питомников;
- объяснять роль человека для сохранения среды обитания животных;
- характеризовать значение животных в жизни человека;
- объяснять значение одомашнивания животных;
- называть предковые формы одомашненных животных;
- приводить примеры биологических средств защиты;
- приводить примеры животных, встречающихся на территории населенных пунктов;
- характеризовать положительное и отрицательное влияние на человека обитающих вблизи него животных;
- приводить примеры животных, встречающихся в человеческом жилье;
- объяснять роль и значение человека в распространении живого вещества на планете Земля;
- прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной и генно-инженерной деятельности человечества;
- применять знания по аутэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными;
- называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

2. Содержание программы.

Цель курса - углубление и расширение экологических знаний учащихся через знакомство с многообразием представителей животного мира нашей планеты.

Задачи курса:

1. Создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями экологии животных.
2. Помочь учащимся осознать практическую значимость разнообразия животных для всего окружающего мира.
3. Содействовать развитию у школьников умения работать на практике с оборудованием цифровой лаборатории.
4. Знакомство учащихся с основными направлениями и особенностями исследований глобальных, региональных и локальных экологических проблем.
5. Обеспечить условия для воспитания и развития чувства личной ответственности за живую природу и бережного отношения к ней.
6. Помочь развитию у школьников культуры обращения и ухода за домашними животными.
7. Способствовать развитию необходимых практических навыков грамотного обращения с живой природой.
8. Создать условия для развития творческих способностей учащихся.
9. Привитие умений и навыков выполнения простейших видов экологических исследований.
10. Воспитание экологически и географически грамотных людей, способных в будущем принимать экологически ориентированные решения при воздействии на природу.

Введение. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 час).

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных и среды обитания.

Основные понятия: экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.

Раздел №1. Условия существования животных (3 часа).

Что окружает животных? Среда обитания. Среды жизни: наземно-воздушная, почвенная, водная, организменная. Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Пределы существования жизни. Предельные условия существования животных. Адаптации.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание, адаптации.

Практикум:

Экскурсия №1. “Условия обитания животных пришкольного участка”.

Раздел №2. Среды обитания животных (6 часов).

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразия животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн, прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособления животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, пресных водоемах. Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы. Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

Основные понятия: видовое разнообразие, природно-химические зоны, суша, водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.

Практикум:

Лабораторная работа №1. “Вода как среда обитания”.

Лабораторная работа №2. “Почва как среда обитания”.

Экскурсия №2. “Адаптация животных к водной среде обитания”.

Раздел №3. Биотические отношения в жизни животных (6 часов).

Пища и ее роль в жизни животных. Типы питания животных. Растительноядные и плотоядные животные. Животные - сапрофаги. Активное и пассивное питание. Убежища, укрытия и жилища животных. Отношения животных с представителями других царств живой природы. Растения в жизни животных. Животные в жизни растений. Пищевые отношения между животными различных видов. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит — хозяин». Непищевые отношения между животными различных видов. Комменсализм. Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между видами. Отношения между животными одного вида: образование пар, размножение; семья, родственники, соседи. Родители и потомство. Забота о потомстве. Групповой образ жизни. Территориальное поведение.

Основные понятия: внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь, жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

Практикум:

Практическая работа №1. “Непищевые отношения между животными разных видов”.

Раздел №4. Неживая природа в жизни животных (5 часов).

Свет в жизни животных. Свет как экологический фактор. Отношение животных к свету. Как животные воспринимают свет. Дневной, сумеречный и ночной образ жизни животных. Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение. Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Температурные пределы жизни. Экологические группы животных по

отношению к теплу. Температурные адаптации холоднокровных и теплокровных животных. Двигательная активность и спячка. Реакции у животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных. Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.

Основные понятия: органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим, содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма, холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные, окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

Практикум:

Лабораторная работа №3. “Реакция дождевых червей на различную влажность почвы. Приспособление дождевого червя к передвижению по разным типам поверхности”.

Лабораторная работа №4. “Движение амебы при разных температурах”.

Лабораторная работа №5. “Кислород в жизни животных”.

Практическая работа №2. “Влияние экологических факторов на организмы”.

Домашняя практическая работа. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни.

Раздел №5. Сезонные изменения в жизни животных (6 часов).

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к изменяющимся условиям

существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции и кочевки. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции, кочевки.

Практикум:

Лабораторная работа №6. “Сезонные изменения в жизни насекомых”.

Экскурсия №3. “Екатеринбургский зоопарк”.

Экскурсия №4. “ Парк бабочек”.

Домашняя практическая работа. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной.

Раздел № 6. Численность животных (2 часа).

Популяции животных. Связь между популяциями. Численность и плотность популяции.

Колебания численности популяций. Рождаемость, смертность, колебания численности животных. Вспышки численности. Динамика численности различных видов животных.

Основные понятия: область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.

Практикум:

Лабораторная работа №7. “Определение численности и плотности популяций животных”.

Раздел № 7. Изменения в животном мире Земли (4 часа).

Изменения в животном мире Земли. Исчезнувшие и исчезающие виды животных. Причины сокращения численности видов животных. Вымирающие и вымершие виды животных. Естественное вымирание. Охрана животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, питомники. Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Влияние человека на дикую природу. Охота и промысел. Животные населенных пунктов. Жилье человека как среда обитания животных.

Основные понятия: многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека,

загрязнения. Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

Экскурсия №5. “Краеведческий музей природы”.

3. Тематическое планирование

№п/п	Тема	Всего часов
1	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1
2	Раздел №1. Условия существования животных	3
3	Раздел №2. Среды обитания животных	6
4	Раздел №3. Биотические отношения в жизни животных	6
5	Раздел №4. Неживая природа в жизни животных	5
6	Раздел №5. Сезонные изменения в жизни животных	6
7	Раздел №6. Численность животных	2
8	Раздел №7. Изменения в животном мире Земли	4
9	Заключительный урок по курсу «Экология животных»	1
	ИТОГО	34

Календарно-тематический план

№ пп	Тема занятия	Форма проведения	Количество часов
Введение. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 час)			
1	Введение. Экология животных: раздел науки и учебный предмет.	Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация рисунков, кино- и видеопроодукции.	1
Раздел 1. Условия существования животных (3 часа)			
2	Среда обитания животных и условия существования.	Выполнение парного мини-проекта.	1
3	Экскурсия №1. “Условия обитания животных пришкольного участка”.	Рассказ с элементами беседы.	2

Раздел №2. Среды обитания животных (6 часов)			
4	Наземно-воздушная среда жизни: тундра, леса умеренной зоны, степи, саванны и прерии.	Рассказ с элементами беседы.	1
5	Наземно-воздушная среда жизни: пустыни, тропические леса и горные области. Живой организм как среда обитания.	Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация рисунков, кино- и видеопроодукции.	1
6	Водная среда жизни.	Лабораторная работа №1. “Вода как среда обитания”.	1
7	Животный мир почвы.	Лабораторная работа №2. “Почва как среда обитания”.	1
8	Экскурсия №2. “Адаптация животных к водной среде обитания”.	Рассказ с элементами беседы.	2
Раздел №3. Биотические отношения в жизни животных (6 часов)			
9	Пища и ее роль в жизни животных.	Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация рисунков, кино- и видеопродукции.	1
10	Убежища, укрытия и жилища животных.	Рассказ, демонстрация, постановка проблемных вопросов, заполнение таблицы. Заполнение таблицы, работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	1
11	Отношения животных с представителями других царств живой природы. Растения в жизни животных. Животные в жизни растений.	Подготовка мини-проектов.	1

12	Пищевые отношения между животными различных видов. Пищевые отношения между животными различных видов.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, отчет о работе каждой группы, ответы на проблемные вопросы.	1
13	Отношения между животными одного вида: образование пар, размножение. Отношения между животными одного вида: семья, родственники, соседи.	Работа в группах.	1
14	Непищевые отношения между животными различных видов.	Практическая работа №1. “Непищевые отношения между животными разных видов”.	1
Раздел №4. Неживая природа в жизни животных (5 часов)			
15	Свет в жизни животных. Вода в жизни животных. Температура в жизни животных.	Практическая работа №2. “Влияние экологических факторов на организмы”.	2
16	Лабораторная работа №3. “Реакция дождевых червей на различную влажность почвы. Приспособление дождевого червя к передвижению по разным типам поверхности”.	Работа в парах.	1
17	Лабораторная работа №4. “Движение амебы при разных температурах”.	Работа в группах.	1
18	Кислород в жизни животных.	Лабораторная работа №5. “Кислород в жизни животных”.	1
Раздел №5. Сезонные изменения в жизни животных (6 часов)			
19	Сезонные изменения в жизни животных. Спячка и оцепенение.	Лабораторная работа №6. “Сезонные изменения в жизни насекомых”.	1
20	Миграции и кочевки.	Подготовка мини-проектов.	1
21	Экскурсия №3. “Екатеринбургский зоопарк”.	Рассказ с элементами беседы.	2

22	Экскурсия №4. “ Парк бабочек”.	Рассказ с элементами беседы.	2
Раздел № 6. Численность животных (2 часа)			
23	Популяции животных.	Решение познавательных задач. Ответы на проблемные вопросы, задание «Закончи фразу».	1
26	Как и почему меняется численность животных.	Лабораторная работа №7. “Определение численности и плотности популяций животных”.	1
Раздел № 7. Изменения в животном мире Земли (4 часа)			
27	Изменения в животном мире Земли. Исчезнувшие и исчезающие виды животных. Редкие и охраняемые животные. Животные и человек. Домашние животные.	Рассказ с элементами беседы.	2
28	Экскурсия №3. “Краеведческий музей природы”.		2
29	Итоговое занятие.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, отчет о работе каждой группы, ответы на проблемные вопросы.	1
Итого: 34 часа.			