

Сл. Аграфеновка
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Родионово-Несветайского района
«Аграфеновская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Аграфеновская СОШ»)

«Согласовано» Заместитель директора по ВР _____ Руденко Л.В. Протокол № 1 от «29 » августа 2022г.	«Рассмотрено и рекомендовано к утверждению педагогическим советом» <i>МБОУ «Аграфеновская СОШ»</i> Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.	«Утверждено» Приказ № от «110» 29 августа 2022 г. Директор: Будникова Н.Б. _____ подпись
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Экология животного мира»

Уровень общего образования (класс): основной общий, 7 класс

Количество часов: 35 часов

Учитель: Руденко Людмила Владимировна

2022 - 2023 учебный год

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Рабочая программа курса «Экология животных» направлена на формирование экологического мировоззрения школьников. Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа имеет экологическую направленность, рассчитана на 35 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа по предмету «Экология животных» составлена на основе рабочих программ по экологии 6-9 классы. Учебно-методическое пособие / И.А.Демичева— М.: Вентана- Граф, 2020. Острота современных экологических проблем выдвинула перед педагогической теорией и школьной практикой задачу большой экологической и социальной значимости: воспитание молодого поколения в духе бережного, ответственного отношения к природе, защиты и возобновления природных богатств. Животные – часть природы. Изучение животного мира и рассмотрения вопросов не только его многообразия и уникальности, но и беззащитности перед деятельностью человека и необходимостью охраны, будет способствовать развитию экологической культуры младшего школьника. Успех в решении задач образования во многом зависит от первого этапа обучения - начальной школы, основы формирования личности ребенка, обеспечивающие эффективность дальнейшего образовательного процесса. При отборе материала для данной программы не ставилась задача полного и глубокого рассмотрения затронутых вопросов. Отличительной чертой данного курса является то, назначение излагаемой на каждом занятии информации состоит в том, чтобы вызвать интерес учащихся, заставить их задуматься об уникальном мире животных, побудить активно защищать окружающую среду. Наряду с теоретическими знаниями школьники получают практические умения и навыки, а приобретаются они будут в процессе учебной деятельности ребят.

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

Задачи курса:

- ✓ создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями экологии животных;
- ✓ знакомство учащихся с основными направлениями и особенностями исследований глобальных, региональных и локальных экологических проблем;
- ✓ привитие умений и навыков выполнения простейших видов экологических исследований;
- ✓ воспитание экологически и географически грамотных людей, способных в будущем принимать экологически ориентированные решения при воздействии на природу.

Курс «Экология животного мира» включает разделы «Условия существования животных», «Среды обитания животных», «Биотические отношения в жизни животных», «Неживая природа в жизни животных», «Сезонные изменения в жизни животных», «Численность животных», «Изменения в животном мире Земли».

Программа курса предусматривает углубление и конкретизацию основных экологических понятий и закономерностей.

В курсе рассматривается:

влияние абиотических, биотических и антропогенных экологических факторов на животных;

сезонные изменения в жизни животных; видовое разнообразие животных в различных средах обитания и природных зонах;

приспособленность животных к разнообразным условиям окружающей среды;

многообразие взаимных связей и биотических отношений животных с представителями других царств живой природы;

исчезнувшие, редкие и охраняемые виды животных;

роль человека в охране животного мира, поддержании экологического равновесия в природе.

Раздел 2. «Содержание учебного курса»

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 (2 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.

Экскурсия №1 «Условия обитания животных»

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.

Раздел №3. Биотические отношения в жизни животных (10 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. Конкуренционные 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.

Раздел №4. Неживая природа в жизни животных (6 часа) 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.

Раздел №5 Сезонные изменения в жизни животных (2 часа).

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. Лабораторная работа. Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке. 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.

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.

Раздел 3. Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

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: Познавательные

работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);

находить требуемый источник информации с помощью электронных каталогов и поисковых систем Интернета; сопоставлять информацию, полученную из различных источников;

распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации; выделять противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;

подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;

выделять главную и второстепенную информацию в текстах учебника и дополнительных источниках информации;

использовать навыки смыслового чтения для составления и заполнения опорных схем, конспектов, планов, таблиц;

составлять план-конспект темы, используя различные источники информации;

группировать изучаемые объекты в соответствии с их существенными признаками;

устанавливать причинно-следственные связи;

выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным признакам;

распознавать и анализировать истинные и ложные утверждения;

выделять существенные признаки для классификации, основания для сравнения;

обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде;

выявлять черты сходства и различия между изучаемыми объектами и процессами;

представлять результаты сравнения в виде таблиц;

подбирать приборы (инструменты), необходимые для проведения исследований (наблюдений, экспериментов, измерений); делать выводы на основе наблюдений, измерений, экспериментов;

аргументировать свою позицию при работе в паре, группе;

приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения; использовать знаково-символические средства для представления информации и создания простых моделей изучаемых объектов;

преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также полученную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема) в соответствии с поставленной учебной задачей;

строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте или процессе;

формулировать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить по самостоятельно составленному плану исследование (эксперимент) или реализовывать проект по установлению особенностей объекта или процесса, выявлению причинно-следственных связей и зависимостей объектов (процессов) между собой;

формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, эксперимента, исследования и презентовать полученные результаты; использовать межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира; готовить сообщения/презентации на заданные темы.

Коммуникативные

строить корректные устные высказывания, подкрепляя их примерами;

участвовать в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями;

дополнять ответы и высказывания одноклассников в процессе индивидуальной или совместной деятельности;

задавать вопросы одноклассникам на основе их ответов, высказываний, сообщений;

конструктивно взаимодействовать в группе/паре в процессе совместной деятельности;

предлагать помощь своим товарищам в случае возникновения затруднений в процессе решения учебных задач и выполнения заданий;

осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело и характер деловых отношений;

проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога.

Регулятивные

самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирать целесообразные способы решения учебной задачи);

оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

отслеживать собственное продвижение при выполнении определенных учебных задач, изучении темы с использованием контрольного списка знаний и умений;

планировать свои действия индивидуально, в паре/группе в соответствии с поставленными задачами по изучению темы;

осуществлять координацию собственных действий при выполнении определенных заданий;

оценивать эффективность взаимодействия при работе в паре/группе в соответствии с критериями, предложенными учителем;

осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

объяснять причины успеха/неудач в деятельности.

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 растительоядных, 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 нектонных 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 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.

Раздел 4. «Тематическое планирование».

№	Название тем	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1.	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1	<p>Определяют понятие «экология животных». Характеризуют биосферную роль животных на планете Земля. Приводят примеры влияния животных на окружающую среду. Описывают особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Участвуют в обсуждении проблемных вопросов. Готовят краткие сообщения.</p>
2.	Раздел №1. Условия существования животных	2	<p>Приводят примеры многообразия условий обитания. Характеризуют среды жизни. Описывают взаимосвязи организма и среды обитания. Определяют предельные условия существования животных. Определяют понятия «автотрофы», «гетеротрофы», «пассивное питание», «активное питание».</p>
3.	Раздел №2. Среда обитания животных	6	<p>Характеризуют наземно-воздушную среду обитания. Описывают приспособления у животных к жизни в наземно-воздушной среде. Описывают животный мир суши. Характеризуют особенности условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Приводят примеры видов животных обитателей тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Приводят примеры адаптаций у животных к высоким температурам и недостатку воды.</p> <p>Характеризуют почву как среду обитания животных. Объясняют, чем условия существования почвенных животных отличаются от условий существования в других средах. Описывают животный мир почвы. Приводят примеры приспособлений животных к жизни в почве.</p>
4.	Раздел №3. Биотические отношения в	10	<p>Характеризуют тип питания животных. Сравнивают автотрофный и гетеротрофный типы питания. Составляют схему —</p>

	жизни животных		<p>классификацию животных по типу пищи. Приводят примеры растительноядных и плотоядных, насекомоядных и всеядных животных; животных-фильтраторов, животных-сапрофагов. Характеризуют и сравнивают активное и пассивное питание. Приводят примеры активно и пассивно питающихся животных. Характеризуют жилище как среду обитания и одно из важнейших условий существования животных. Описывают разнообразие жилищ. Определяют понятия «жилище животного», «дупло», «нора», «логово», «лежбище», «лежка», «гнездо».</p> <p>Характеризуют отношения между животными различных видов. Приводят примеры различных форм взаимодействия между животными. Определяют пищевые связи. Строят пищевые цепи. Различают хищников и жертвы. Характеризуют биологические особенности хищников.</p>
5.	Раздел №4. Неживая природа в жизни животных	6	<p>Описывают отношение животных к свету, воде, температуре. Характеризуют свет, воду, температуру как экологические факторы. Приводят различные примеры. Объясняют особенности распространения животных в зависимости от экологического фактора. Определяют понятия «органы зрения», «органы свечения», «дневные животные», «ночные животные», «световой режим», «содержание воды», «поступление воды в организм», «холоднокровные животные», «двигательная активность», «спячка», «оцепенение», «теплокровные животные».</p> <p>Приводят примеры приспособлений у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Описывают процесс дыхания животных, объясняют его биологическое и экологическое значение. Называют органы дыхания у водных и наземных животных.</p>
6.	Раздел №5 Сезонные изменения в	2	<p>Характеризуют сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования.</p>

	жизни животных		<p>Приводят примеры приспособлений морфологических, физиологических и поведенческих. Определяют понятия «ощепенение», «спячка», «длина светового дня», «миграции». Из любого отмирающего фрагмента дерева (сектора пня, опавшей ветви), который удастся обнаружить на пришкольном участке, послойно выбирают насекомых. С помощью учителя определяют их систематическую принадлежность, стадию развития и количество. Описывают миграции и кочевки как приспособления к сезонным изменениям условий обитания. Изучают особенности видового состава и поведения животных, связанные с сезонными изменениями в природе.</p>
7.	Раздел № 6 Численность животных	2	<p>Характеризуют популяцию как форму существования вида. Приводят примеры связей между популяциями. Характеризуют плотность и численность популяции как важнейшие количественные характеристики популяций. Определяют понятия «популяция», «область распространения, или ареал, вида», «численность популяции», «плотность популяции».</p>
8.	Раздел № 7 Изменения в животном мире Земли	4	<p>Называют причины сокращения численности видов. Описывают естественное и искусственное изменение условий обитания. Характеризуют меры по охране животного мира. Характеризуют этапы развития взаимоотношений человека и животных. Характеризуют процесс одомашнивания животных. Приводят примеры редких и охраняемых видов животных. Объясняют значение Красных книг для сохранения видового разнообразия. Называют охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Называют региональные охраняемые территории. Определяют понятия «Красная книга», «исчезающие виды», «охрана животных», «заказник», «национальный парк». Приводят примеры животных,</p>

			одомашненных человеком. Приводят примеры животных, обитающих в населенных пунктах, и животных, использующих жилье человека как среду обитания.
9.	Заключительный урок по курсу «Экология животных»	2	

**Приложение к рабочей программе
Календарно - тематическое планирование «Эта загадочная химия»**

№	Название темы урока	Кол-во часов	Дата	
			План	факт
Введение. Экология животных: раздел науки и учебный предмет – 1ч.				
1.	Введение. Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1	06.09.	
Условия существования животных - 2 ч.				
2.	Среда обитания животных и условия существования	1	13.09.	
3.	Экскурсия №1 «Условия обитания животных	1	20.09.	
Среды обитания животных - 6 часов				
4.	Наземно-воздушная среда жизни: тундра, леса умеренной зоны, степи, саванны и прерии.	1	27.09.	
5.	Наземно-воздушная среда жизни: пустыни, тропические леса и горные области	1	04.10.	
6.	Водная среда жизни	1	11.10.	
7.	Водная среда жизни	1	18.10.	
8.	Животный мир почвы	1	25.10.	
9.	Живой организм как среда обитания.	1	01.11.	
Биотические отношения в жизни животных - 10 часов				
10.	Пища и ее роль в жизни животных.	1	08.11.	
11.	Убежища, укрытия и жилища животных	1	15.11.	
12.	Отношения животных с представителями других царств живой природы.	1	22.11.	
13.	Животные в жизни растений	1	29.11.	
14.	Пищевые отношения между животными различных видов	1	06.12.	
15.	Пищевые отношения между животными различных видов	1	13.12.	
16.	Непищевые отношения между животными различных видов.	1	20.12.	
17.	Непищевые отношения между животными различных видов.	1	27.12.	
18.	Отношения между животными одного вида: образование пар, размножение.	1	10.01.	

19.	Отношения между животными одного вида: семья, родственники, соседи	1	17.01.	
Неживая природа в жизни животных – 6 ч.				
20.	Свет в жизни животных	1	24.01.	
21.	Вода в жизни животных	1	31.01.	
22.	«Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»	1	07.02.	
23.	Температура в жизни животных	1	14.02.	
24.	«Движение амебы при разных температурах»	1	21.02.	
25.	Кислород в жизни животных	1	28.02.	
Сезонные изменения в жизни животных - 2 часа				
26.	Сезонные изменения в жизни животных. Спячка и оцепенение.	1	07.03.	
27.	Миграции и кочевки	1	14.03.	
Численность животных - 2 часа				
28.	Популяции животных	1	21.03.	
29.	Как и почему меняется численность животных	1	28.03.	
Изменения в животном мире Земли - 4 часа				
30.	Изменения в животном мире Земли. Исчезнувшие и исчезающие виды животных	1	04.04.	
31.	Редкие и охраняемые животные.	1	11.04.	
32.	Животные и человек. Домашние животные	1	18.04.	
33.	Животные населенных пунктов. Жилье человека как среда обитания животных.	1	25.04.	
Заключение - 2 час				
34.	Заключительный урок по курсу «Экология животного мира»	1	16.05.	
35.	Заключительный урок по курсу «Экология животного мира»	1	23.05.	