Муниципальное казенное образовательное учреждение основная общеобразовательная школа с. Джигда Аяно-Майского муниципального района Хабаровского края

 УТВЕРЖДАЮ

 Директор МКОУ ООШ с. Джигда

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Юмагулова

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

ПРОГРАММА КРУЖКА

«Экология растений»

Естественно – научной направленности

для учащихся 6 класса

Срок реализации – 1 год

Возраст обучающихся – 12-13 лет

Составитель:

Учитель биологии и химии

Я.В. Третьяков

с. Джигда

2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана для учащихся 6 класса.
**Количество недельных часов**- 1
**Количество часов в год**-35

Рабочая программа кружковой деятельности составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минобразования и науки РФ от 06.10.09г. № 373;
* Закон Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ;
* Методические рекомендации «Актуальные вопросы оценки и реализации кружковой деятельности младших школьников в рамках федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Под общей ред. Н.Г. Калашниковой. – М: АКИПКРО, 2013 г.

 Кружковая деятельность обучающихся основной школы, ориентируемая на работу с интересами обучающихся, предусматривает проведение занятий по нескольким направлениям. Одним **из главных** направлений является **проектная деятельность** обучающихся, которая способствует обеспечению таких условий в образовательном процессе, когда полученные знания становятся инструментом решения творческих, теоретических и практических задач, и инструментом формирования у ребенка потребности и способности к саморазвитию.

 ***Актуальность программы:***

1. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, а методы и приемы проектно - исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования. Современные развивающие программы среднего образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и кружковой деятельности.
2. Знания, умения и универсальные учебные действия (УУД), необходимые для организации проектно - исследовательской деятельности в школе, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности во всех типах высших и средне - профессиональных учебных заведениях и позволят стать конкурентно-способным на рынке труда и в любой сфере профессиональной деятельности.

**Цель программы***: Развитие познавательной активности школьников, их творческих способностей через приобщение к проектно - исследовательской деятельности, создание условий для организации этой деятельности и получения ее результатов, освоение опыта практического применения знаний и умений при заготовке и использовании лекарственных растений.*

**Задачи:**

1. научить детей использовать имеющиеся знания о флоре в повседневной жизни;
2. обучить умению работать индивидуально и в группе; отстаивать свою точку зрения;
3. развить природные задатки и способности детей;
4. воспитать чувство бережного отношения к природе и здоровью человека;

5. сформировать позитивную самооценку, самоуважение;

 6. сформировать умение работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

***освоить знания*** о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;

***овладеть*** начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

***развить*** интерес к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

***воспитать*** положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;

***применить*** полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

 Исследовательская деятельность по курсу «Растения вокруг нас» предполагает подготовку в течение учебного года исследовательской работы, посвященной одному из растений, произрастающих на территории Хабаровского края, а также МКОУ ООШ с. Джигда. Таким образом, коллективная работа класса будет выглядеть как «Атлас растений территории школы». В индивидуальную работу каждого ребенка будут входить результаты наблюдений, рисунки, фотографии, гербарные образцы, творческие работы. Каждый ученик будет специалистом по одному, выбранному растению, а во время защиты работы познакомится с растительным миром, с помощью своих одноклассников. Помимо теоретических исследований работы будут содержать информацию об использовании растений в практической деятельности человека, рецепты, что позволит во время заболеваний использовать не только химические лекарственные препараты, но и лекарственные растения.
 Обучающиеся смогут осознать роль зеленых растений на планете, изучая растения из своего ближайшего окружения. Нет ничего прекрасней на этой планете, чем цветок. И нет ничего важнее на Земле, чем растение. Настоящая среда обитания человека - это зеленый ковер из трав, устилающий землю. Без зеленых растений мы бы не смогли ни дышать, ни есть. С нижней стороны каждого листа миллионы подвижных пор поглощают углекислый газ и выделяют кислород. В общей сложности в чуде фотосинтеза задействовано 65 миллионов квадратных километров поверхности листьев, вырабатывающих кислород и пищу для человека и животных.
 Из 375 миллиардов тонн пищи, которые мы употребляем ежегодно, львиная доля приходится на растения. Они синтезируют пищу из воздуха и почвы с участием солнечного света. Остальная часть пищи приходится на животные продукты, но животные, в свою очередь, также питались растениями. Всю пишу, напитки, алкоголь и наркотики, лекарства и пилюли, которые поддерживают жизнь человека, а при правильном использовании, еще и крепкое здоровье, мы получаем лишь благодаря фотосинтезу. Из сахаров получаются все крахмалы, жиры, масла, воск и целлюлоза. От рождения до смерти человек использует целлюлозу для жилища, одежды, топлива, волокон, веревок, музыкальных инструментов и бумаги, на которой он излагает свои мысли. Многообразие растений, которые с выгодой использует для себя человек, описаны на шестистах страницах «Словаря экономически выгодных растений».

 По мнению экономистов, сельское хозяйство и лесоводство являются основой богатства любой нации.
 Инстинктивно ощущая красоту и благоприятное влияние вибраций растений на человеческую душу, люди чувствуют наибольший уют и счастье в жизни рядом с флорой. Трудно представить праздник без цветов. Мы дарим цветы и растения как символ любви, дружбы, уважения или благодарности за гостеприимство. Мы украшаем дома - садами, города - парками, страны – заповедниками (ООПТ). Знать все о растениях, которые нас окружают важно и полезно.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

 Спецкурс в 6 классе «Растения вокруг нас» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства и основы исследовательской деятельности (методика проведения и правила оформления исследовательской работы).
Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью це­лей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

**Основные принципы реализации.**

Данная Программа разработана в соответствие с требованиями современной дидактики средней школы и предполагает особое содержание, кроме того она имеет одну важную **особенность:** она позволяет реализовать педагогическую идею формирования у школьников умения учиться - самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

 В этом качестве программа обеспечивает реализацию **следующих принципов**:

1.интегративный подход в изучении какого-либо предмета, действия или явления;

2.системность в изучении основ проектной деятельности и ее организации;

3.непрерывность, углубление и расширение от класса к классу основ проектно - исследовательской деятельности;

4. взаимосвязь кружковой деятельности школьников с урочной;

5.принцип доступности, при котором учитывается возраст при выборе темы исследования или проектирования;

**Формы и методы проведения занятий, использование эффективных и передовых технологий и дидактических средств.**

 Содержание программного материала, структура Программы и новые ФГОСы предопределяют **некоторые особенности методики** преподавания данного курса и **кардинальные изменения в деятельности учителя, в выборе технологий и дидактических средств.**

**Формы проведения занятия, как правило, нестандартные**: игра, диалог, практикумы, экскурсии, эксперимент, опыт, экспресс- исследование, коллективные и индивидуальные исследования, организационные деятельностные игры, публичная защита проектов и исследовательских работ, самостоятельная работа, мини- конференция, консультация и т.д.

**Методы проведения занятия, как правило, интерактивные:** мозговой штурм, групповая дискуссия, звездочка обдумывания, ролевые, деловые игры и т. д.

 Целесообразно как можно активнее использовать в практике деятельности эффективные передовые **информационно - коммуникативные технологии, технологию развития критического мышления, не забывая при этом про здоровьесберегающие технологии на протяжении всего учебного процесса.**

 **Применение таких методов, технологий и дидактических средств** опирается на инициативность, самостоятельность, активность обучающихся в ходе проектирования и исследования. При этом **задача учителя** сводится к тому, чтобы создать условия для их инициативы, поддержать процесс выработки нового опыта. Чтобы ребенок был инициативен, учитель должен **отказаться от роли «носителя информации» и роли арбитра.**

 **При таком обучении учитель выступает как помощник**, **сопровождающий собственный поиск обучающихся.**

 **На разных этапах** проектно - исследовательской деятельности **учитель выступает** в **различных ролевых позициях**:

**-проектировщик**. Проектирует основные вехи проектно - исследовательской деятельности обучающихся, вплоть до ее выполнения.

**- консультант.** Побуждает к самостоятельному поиску задач и их решений. Владеет способами задавать вопросы исследовательского типа. При этом создает атмосферу безопасного выражения учениками своего мнения.

-**координатор.** Помогает отслеживать движение поиска, связывая или противопоставляя отдельные высказывания, а также выполняет отдельные функции, например, очередность высказывания.

 На других этапах исследования и проектирования, где обучающемуся требуются дополнительные знания или умения, учитель работает **в роли Мастера, помогающего приобрести** недостающий теоретический или практический опыт.

**Ожидаемые результаты**

**Личностные результаты и универсальные учебные действия (УУД)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Личностные** | **Регулятивные** | **Познавательные** | **Коммуникативные** |
| • осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);• испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;• формулировать самому простые правила поведения в природе;• осознавать себя гражданином РФ;• объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и страны в целом;• искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;• уважать иное мнение;• вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения. | • определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;• учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;• составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;• работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;• работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и  дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);• в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов;• понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. | • предполагать, какая информация нужна;• отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;• сопоставлять  и отбирать информацию, полученную из  различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);• выбирать основания для  сравнения, классификации объектов;• устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;• выстраивать логическую цепь рассуждений;• представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ. | • организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);•  предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;• оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;• при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;• слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. |

 **Планируемые результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| Должны научиться | Сформированные действия |
| *Обучающиеся должны научиться*■ видеть проблемы;■ ставить вопросы;■ выдвигать гипотезы;■ давать определение понятиям;■ классифицировать;■ наблюдать;■ проводить эксперименты;■ делать умозаключения и выводы;■ структурировать материал;■ готовить тексты собственных докладов;■ объяснять, доказывать и защищать свои идеи. | *В ходе решения системы проектных задач у школьников могут быть сформированы следующие способности:** Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
* Целеполагание (ставить и удерживать цели);
* Планировать (составлять план своей деятельности);
* Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
* Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
* Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).
 |

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы (раздела) | Количество часов | Основное содержание темы, термины и понятия | Творческая и исследовательская деятельность |
| 1 | Исследовательская деятельность | 3 | Исследовательская деятельность Методы исследования в биологии. Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель и задачи исследования Наблюдение, опыт, эксперимент. Многообразие растений | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года.  |
| 2 | Систематические группы растений  | 2 | Многообразие растений. Определитель растений Систематические единицы. Понятие об определителе флоры. Методика работы с определителем растений. | Работа с определителем. |
| 3 | Особенности морфологии растений | 4 | Морфологические особенности изучаемого растения Морфология, листовая мозаика, особенности строения корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование, строение цветка, плодов. Понятие о гербарии. Классификация гербариев. Методика и правила сбора гербария. | Изготовление папки для гербария. Изготовление гербария. |
| 4 | Клеточное строение растения | 5 | Анатомия изучаемого растения. Клеточное строение изучаемого растения. Работа в лаборатории. Правила работы с лабораторным оборудованием. | Изучение растительной клетки. Изготовление макета клетки растений |
| 5 | Особенности жизнедеятельности растений | 4 | Особенности жизнедеятельности растения. Дыхание, фотосинтез, тропизмы. Сезонные изменения в жизни растения. Фенология. Правила ведения фенологического дневника. | Работа с фенологическим дневником. |
| 6 | Экология растений | 6 | Экологические особенности произрастания. Географический ареал распространения. Экологические группы растений по отношению к свету и воде. Растения - индикаторы | Составление индивидуальных биологических ритмов.  **Исследовательская работа: «**Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений». «Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений».  |
| 7 | Роль растения в природе и жизни человека | 7 | Биоценозы, биогеоценозы с участием растений, пищевые цепи с данным растением, сообщества. Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении рецепты и информация об использовании растения человеком Растение в литературных и музыкальных произведениях. Редкие и исчезающие виды растений Хабаровского края. Реликты и эндемики флоры Хабаровского края | Знакомство с реликтовыми, эндемичными и редкими растениями Хабаровского края |
| 8 |  Оформление проекта | 4 | Подготовка презентации по материалам проекта Оформление исследовательской работы (титульный лист и т.д.) Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема занятия** | **часов** | **Форма деятельности** | **дата** |
| Исследовательская деятельность ( 3 часа) | Вводное занятие | 1 | Знакомство с особенностями исследовательской деятельности |  |
| Методы исследования в биологии | 1 | Знакомство с универсальными научными методами изучения природы. Составление плана исследования |  |
| Моя исследовательская деятельность | 1 | Выбор объекта исследования. Составление плана исследования, постановка цели и задач, выбор методов исследования. |  |
| Систематические группы растений( 2 часа) | Систематика изучаемого растения | 1 | Работа с источниками информации. Правила работы с определителем растений. |  |
| Работа с определителем растений | 1 | Определение систематического положения растений, работа с гербарием и определителем. |  |
| Особенности морфологии растений (4 часа) | Морфологические особенности изучаемого растения | 1 | Работа с живыми объектами, проведение измерения размеров объекта |  |
| Понятие о гербарии. Классификация гербариев | 1 | Знакомство с гербариями растений, их классификацией |  |
| Методика и правила сбора гербария. | 1 | Изготовление гербария |  |
| Папка для гербария | 1 | Формирование папки для гербария |  |
| Клеточное строение растения (5 часов) | Анатомия изучаемого растения | 1 | Изучение внутреннего строения растения, работа с таблицами. |  |
| Клеточное строение изучаемого растения. | 1 | Работа по изготовлению срезов органов растений. Знакомство с правилами приготовления срезов |  |
| Увеличительные приборы | 1 | Работа с микроскопом. Правила работы с лабораторным оборудованием. |  |
| Микроскопическое строение растительной клетки | 1 | Изучение микроскопического строения растительной клетки. |  |
| Микроскопическое строение растительной клетки | 1 | Изготовление микропрепарата растительной клетки и его описание |  |
| Особенности жизнедеятельности растений (4 часа) | Дыхание, фотосинтез, тропизмы. | 1 | Знакомство с особенностями основных процессов жизнедеятельности растений |  |
| Рост и развитие растений | 1 | Наблюдение за ростом и развитием растений |  |
| Сезонные изменения в жизни растения. | 1 | Работа с источниками информации. Наблюдение за растениями. |  |
| Фенология. Правила ведения фенологического дневника. | 1 | Составление фенологического дневника |  |
| Экология растений(6 часов) | Экологические особенности произрастания.  | 1 | Изучение экологических факторов, оказывающих влияние на произрастание растений. Определение экологических групп растений. |  |
| Географический ареал распространения. | 1 | Изучение особенности распространение растений Хабаровского края. Нанесение на контурную карту ареалов распространения растений в Хабаровском крае. |  |
| Экологические группы растений по отношению к свету и воде. | 1 | Работа с определителем и контурной картой, составление атласа экологических групп растений Хабаровского края. |  |
| Растения - индикаторы | 1 | Составление атласа растений – индикаторов Хабаровского края |  |
| Биологические ритмы | 1 | Знакомство с биологическими ритмами растений |  |
| Биологические часы | 1 | Составление биологических часов из растений |  |
| Роль растения в природе и жизни человека( 7 часов) | Биоценозы, биогеоценозы с участием растений | 1 | Рассмотреть биогеоценозы Хабаровского края, работа с картой |  |
| Роль растений в природе | 1 | Работа с источниками информации.  |  |
| Использование растений в жизни человека.  | 1 | Сбор информации об использовании растений человеком. |  |
| Дикорастущие и лекарственные растения Хабаровского края | 1 | Знакомство с лекарственными растениями Хабаровского края, составление плаката (проекта): «Лекарственные растения, произрастающие на территории школы». Правила сбора и применение- сбор рецептов народной и традиционной медицины. |  |
| Растение в литературных и музыкальных произведениях. | 1 | Составление викторины для младших школьников. |  |
| Редкие и исчезающие виды растений Хабаровского края. | 1 | Составление атласа редких растений и первоцветов Хабаровского края, составление памятки об охране редких растений. |  |
| Реликты и эндемики флоры Хабаровского края | 1 | Составление атласа реликтовых растений Хабаровского края. |  |
| Оформление проекта (4 часа) | Правила оформления проекта и исследовательской работы | 1 | Составление алгоритма оформления проекта. Подготовка презентации к защите. |  |
| Подготовка проекта к защите | 1 | Составление тезисов выступления |  |
| Защита проекта | 1 | Анализ своей работы и работ других учащихся |  |
| Защита проекта | 1 | Анализ своей работы и работ других учащихся |  |

 **Примерные темы проектов и исследовательских работ:**

1. Сезонные изменения в жизни растений (фенологические наблюдения);
2. Растения в литературных и музыкальных произведениях;
3. Растения- индикаторы;
4. Редкие и исчезающие растения Хабаровского края;
5. Растения территории школы;
6. Внутреннее строение растений;
7. Гербарий растений школы.

**Учебно-методическое обеспечение:**

|  |
| --- |
| 1) Бодрова Н. Ф. «Изучение курса «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Книга для учителя. Поурочное планирование. Воронеж, 2009 г.2) Дмитриева ТА., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, жи­вотные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2008.- 128с: 6 ил. - (Дидактические мате­риалы);3) Журналы «Биология в школе»;4) Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.5) Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005;6) Сухова Т.А., Строганов В.И., Пономарева И.Н.. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2005. - 72с;7) Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2005. - 112с;8) Энциклопедии, справочники, электронные пособия, CD – диски.  |

 **Материально-техническое обеспечение**

 Микроскопы, микропрепараты, лаборатории, оборудование для проведения лабораторных работ, оборудование для проведения лабораторных работ «Прорастание семян», таблицы по биологии, природные объекты, гербарии, муляжи, компьютер, проектор, экран.

Муниципальное казенное образовательное учреждение основная общеобразовательная школа с. Джигда Аяно-Майского муниципального района Хабаровского края

 УТВЕРЖДАЮ

 Директор МКОУ ООШ с. Джигда

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Юмагулова

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

ПРОГРАММА КРУЖКА

«Экология животных»

Естественно – научной направленности

для учащихся 7 класса

Срок реализации – 1 год

Возраст обучающихся – 13-14 лет

Составитель:

Учитель биологии и химии

Я.В. Третьяков

с. Джигда

2019 г.

***Пояснительная записка***

 Настоящая программа кружковой деятельности «Экология животных» для 7 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, «Фундаментального ядра содержания общего образования», «примерной программы основного общего образования», а также «программы воспитания и социализации» обучающихся на ступени основного общего образования.

**Актуальность:**

 Министерство образования и науки РФ ставит перед педагогами важную задачу перехода к школе, которая может подготовить выпускников способных решать проблемы самоопределения, обладающих экологическим мышлением.

 Следовательно, цель нашей работы, как педагогов – формировать личность, обладающую экологическим сознанием, на основании которого развивается экологическое мышление и мировоззрение, реализуется в виде совокупности конкретных действий и поступков обучающихся, связанных с воздействием на природное окружение.

 Программа кружковой деятельности « Экология животных» составлена для обучающихся 7 класса, направлена на развитие познавательной деятельности обучающихся. Программа учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся младшего школьника.

 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 – неотъемлемая 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 обучающихся, заставить их задуматься об уникальном мире животных, побудить активно защищать окружающую среду. Наряду с теоретическими знаниями младшие школьники получают практические умения и навыки, а приобретаться они будут в процессе учебной деятельности ребят.

**Цели и задачи курса:**

 познакомить учащихся с многообразием мира животных, основными процессами жизнедеятельности животных (питание, дыхание, рост и т.д.);

 начать формирование знаний о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;

 развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;

 начать формирование бережного отношения к животному миру.

**Принципы реализации программы:**

1. Научность;
2. Доступность;
3. Целесообразность;
4. Наглядность.

**Формы организации программы:**

 Акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, журнал, трудовой десант, экскурсия.

**Место учебного курса в учебном плане.**

 В соответствии с учебным планом на кружковую деятельность «Экология животных» отводится35 часов.

**Формы контроля:**

 анализ, анкетирование, выставка, собеседование, защита проектов.

**При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:**

 Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

 Сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами освоения данной программы являются:**

 умение работать с разными источниками информации;

 овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

 умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

 способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

 умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются**:

**1.В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

* приведение доказательств взаимосвязи животных и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты животного мира;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли животных в жизни человека; значения животного разнообразия;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление приспособлений животных к среде обитания;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**2**. **В ценностно-ориентационной сфере:**

* знание основных правил поведения в природе;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

**3. В сфере трудовой деятельности:**

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

**4. В сфере физической деятельности:**

* освоение приемов выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

**5. В эстетической сфере:**

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Основное содержание учебного курса.**

***Тема № 1 Экология животных: раздел науки и учебный предмет***

Экология животных. Многообразие животных. Особенности взаимодействия животных и среды обитания ***(1ч.)***

***Тема № 2 Условия существования животных (5ч.)***

Условия существования. Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания.

Роль и место животных в природе, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание. Предельные условия существования животных. Происхождение животных.

**Экскурсия №1** «Условия обитания животных»

***Тема № 3 Среды жизни (5ч)***

Среда обитания: водная характеристика. водоемы как жилище, бентос, планктон. Животный мир морей и рек. Животный мир почвы Среда обитания: почвенная характеристика. Почва, плотность почвы, кислородный режим, температура почвы, плодородие почвы. Животные – землерои Живой организм как среда обитания животных. Среда обитания: организменная характеристика. Животные – паразиты.

***Тема № 4 Жилища в жизни животных (1ч)***

Жилище как среда обитания и одно из условий существования. Общая характеристика жилища – как среды обитания.

***Тема № 5 Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)***

Взаимоотношения между животными одного вида. межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз. Микроорганизмы, грибковые и бактериальные заболевания.

***Тема № 6 Свет в жизни животных (1ч)***

Общая характеристика отношения животных к свету. Свет как экологический фактор. Органы зрения и органы свечения. Световой режим.

***Тема № 7 Вода в жизни животных (2ч)***

Значение воды в жизни животных содержание воды, поступление воды в организм, ее выделение.Экологические группы животных по отношению к воде. Бентос, планктон, нектон, литораль.

***Лаб.работа №1*** «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»»

***Тема № 8 Температура в жизни животных (2ч***

 Экологические группы животных по отношению к теплу.

***Лаб. работа № 2*** «Движение амебы при разных температурах».

***Тема № 9 Воздух в жизни животных. (1ч)***

Значение воздуха в жизни животных: окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание животных.

Приспособления млекопитающих к воздушной и наземной среде

***Тема № 10 Сезонные изменения в жизни животных. (4ч)***

Сезонные изменения в жизни животных, как приспособление к условиям существования. оцепенение, спячка. Морфологические, физиологические и поведенческие приспособления. Миграции

***Лаб. работа №3*** *«*Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»

***Тема № 11 Численность животных. (3ч)***

Популяции животных. Характеристика популяций. Плотность популяции. Неоднородность среды.

Многообразие видов животных. Естественные и искусственные условия обитания. Охрана, редкие и исчезающие животные. Красная Книга.

**Лаб. Работа № 4** « Динамика численности насекомых»

**Тема № 12 Изменения в животном мире Земли. (6ч)**

Естественные и искусственные условия обитания. Деятельность человека, загрязнения. Домашние животные. Охрана, редкие и исчезающие животные. Красная Книга. Охраняемые виды животных нашего региона.

**Тематическое планирование программы «Экология животных»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Всего****часов** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **1** | ***Тема № 1 Экология животных: раздел науки и учебный предмет***  ***(1ч.)*** | 1 | Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов, обсуждение, составление опорных схем, практическая работа, наблюдение, определение видов растений с помощью определителя. |
| **2** | ***Тема № 2 Условия существования животных (5ч.)***. | **5** | Работа с дополнительной литературой, составление опорной схемы «Экологические факторы», работа с атласом, зоогеографическими картами, работа в группе, работа с различными источниками информации, просмотр и обсуждение презентации.  |
| **3** | ***Тема № 3 Среды жизни (5ч)*** | **5** | Работа с дополнительной литературой, просмотр презентации, видеофрагмента, обсуждение после просмотра, написание эссе. КТД, работа в группах, творческий отчет.  |
| **4** | ***Тема № 4 Жилища в жизни животных (1ч)*** | **1** | Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов, обсуждение, составление опорных схем. Работа с зоогеографической картой, составление творческого отсчета. Получают представление о жилище ,как о среде обитания и одном из важнейших условий существования. знакомятся на конкретных примерах с разнообразием жилищ |
| **5** | **Тема № 5 Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)** | **3** | Работа с дополнительной литературой, просмотр презентации, видеофрагмента, обсуждение после просмотра, написание эссе. КТД, работа в группах, творческий отчет. |
| **6** | ***Тема № 6 Свет в жизни животных (1ч)*** | **1** | Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов, обсуждение, составление опорных схем. Составление творческого отсчета.  |
| **7** | ***Тема № 7 Вода в жизни животных (2ч)*** | **2** | Работа со справочной литературой, с материалом презентации. Работа в группах по сбору информации Изложение собранной информации. Творческий отчет |
| **8** | ***Тема № 8 Температура в жизни животных (2ч)*** | **2** | Работа со справочной литературой, с материалом презентации. Работа в группах по сбору информации . Построение опорных схем. Изложение собранной информации. Оформление реферата. |
| **9** | ***Тема № 9 Воздух в жизни животных. (1ч)*** | **1** | Работа с различными источниками информации. Работа в группах по сбору информации. Озвучивают собранную информацию. |
| **10** | ***Тема № 10 Сезонные изменения в жизни животных. (4ч)*** | **4** | Работа со справочной литературой, с материалом презентации «Сезонные изменения в жизни животных». Работа в группах по сбору информации. Построение опорных схем. Изложение собранной информации. |
| **11** | **Тема № 11 Численность животных. (3ч)** | **3** | Работа со справочной литературой, видеофрагментов, обсуждение, составление опорных схем. Составление творческого отсчета.  |
| **12** | ***Тема № 12 Изменения в животном мире Земли. (6ч)*** | **6** | Работа со справочной литературой, просмотр видеофрагментов, обсуждение, составление опорных схем. Составление творческого отсчета.  |
|  | **ИТОГО:** | **35** |  |

**Планируемые результаты изучения учебного курса.**

**В результате освоения программы кружковой деятельности «Экология животных» для 7 класса дети научатся:**

* Составлять план текста; владеть таким видом изложения текста как повествование;
* Работать с различными источниками информации;
* Выполнять наблюдения и опыты под руководством учителя;
* Оформлять результаты и выводы исследований в тетради не только с помощью текста, но и используя схемы, графики, таблицы;
* Получать информацию из различных источников;
* Определять отношения объекта с другими объектами, определять существенные признаки объекта;
* Анализировать состояние объектов, сравнивать объекты с изображением их на рисунке и определять их;
* Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
* Находить информацию о растениях в научной литературе, биологических справочниках, анализировать и оценивать ее содержание, работать с полученной информацией;
* Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира.
* Характеризовать среды обитания организмов; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения, соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений;

**Ученик получит возможность научиться:**

* Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с живыми объектами в природе;
* Выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
* Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
* Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к живой природе;
* Находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет ресурсах, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
* Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях, поступках по отношению к живой природе.

**Календарно-тематический план программы кружковой деятельности для обучающихся 7 класса**

 **«Экология животных » 35ч. (1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема урока*** | **Содержание** | **Характеристика деятельности учащихся** | **УУД****(познавательные, коммуникативные, регулятивные)** |  |
|  ***Тема № 1 Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч.)*** |  |
| 1 | Введение в экологию животных. | Экология животных. Многообразие животных. Особенности взаимодействия животных и среды обитания. 1 | Работа с разными источниками информации. Составление таблиц и схем по тексту Просмотр слайд-фильма . Формируют понятия об экологии животных как раздела науки, биосферной роли животных и их многообразии на планете Земля | **Познавательные УУД:** **-** Умение называть. Экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.**Коммуникативные УУД:** - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся ставить вопросы, выражать свои мысли. **Регулятивные УУД:** - учатся самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности |   |
|  ***Тема № 2 Условия существования животных (5ч.)*** |
| 2 | Многообразие условий обитания. | Условия существования.  | Работа с разными источниками информации. Составление таблиц и схем по тексту учебника. Составление сравнительной характеристики по предложенному плану. Просмотр слайд-фильма знакомятся с многообразием условий обитания животных на планете. |  **П.** Уметь характеризовать среду обитания, условия существования. Сформулировать собственное суждение;Составить устное монологическое высказывание по проблеме;**К**. Представить в вербальной форме результаты деятельности; Оценить ответы одноклассников;Сформулировать аргументы и контраргументы и т.д.**Р.** Выстроить цепочку необходимых действий;Спрогнозировать результат деятельности;Провести отбор источников информации;   |   |
| 3 | Среды жизни. | Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. | Работа с разными источниками информации Знакомятся на конкретных примерах с понятием «среда жизни» |   |
| 4 | Взаимосвязи организма и среды обитания. | Роль и место животных в природе, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание. |  Просмотр слайд-фильма. Изучают на различных примерах взаимосвязь между организмами и средой обитания. |   |   |
| 5 | **Экскурсия №1** «Условия обитания животных» |  | Работа с инструктивными карточкам по алгоритму. Работа в малых группах. Составление отчета. Фенологические наблюдения.  |  **П.** Уметь описывать условия обитания животных**Коммуникативные УУД:** - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся ставить вопросы, выражать свои мысли. **Регулятивные УУД:** - учатся самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности |
| 6 | Предельные условия существования животных. | Предельные условия существования животных. происхождение животных. | Формируют представления о предельных условиях существования. |  **П.** уметь характеризовать предельные условия существования животных. **Коммуникативные УУД:** - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся ставить вопросы, выражать свои мысли. **Регулятивные УУД:** - учатся самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему. |
| ***Тема № 3 Среды жизни (5ч)*** |
| 7 | Животный мир суши. | Среда обитания: наземная, воздушная, почвенная характеристика. 1 |  Знакомятся с приспособленностью животных к условиям обитания в тундре, умеренной полосе, в горах. | **П**. уметь характеризовать видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище.**К.** Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).**Р.**Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. |   |
| 8 | Животный мир суши. | Среда обитания: наземная, воздушная, почвенная характеристика. |  Знакомятся с приспособленностью животных к условиям обитания в степях, пустынях, тропиках. | **П**. Уметь характеризовать видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище. **К.** Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)**Р.**Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. |   |
| 9 | Животный мир морей и рек. |  Среда обитания: водная характеристика. водоемы как жилище, бентос, планктон. | Изучают условия обитания животных в воде, отличие от условий обитания на суше. |  **П.** уметь характеризовать водоемы как жилище, бентос, планктон.**К.** Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).**Р.**Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. |  |
| 10 | Животный мир почвы | Среда обитания: почвенная характеристика. Почва, плотность почвы, кислородный режим, температура почвы, плодородие почвы. Животные - землерои. | Изучают приспособлениях животных к жизни в почве. |  **П.** уметь характеризовать почва, плотность почвы, Кислородный режим, температура почвы, плодородие почвы. Животные- землерои.**К**. Сформулировать собственное суждение;**Р.**Составить устное монологическое высказывание по проблеме; Определить цель деятельности;Выстроить цепочку необходимых действий; |   |
| 11 | Живой организм как среда обитания животных. | Среда обитания: организменная характеристика. Животные – паразиты.1 | Работа с инструктивными карточкам по алгоритму. Работа в малых группах. Составление отчета. Фенологические наблюдения. Получают представление о живом организме как специфической среде обитания животных.**Проект №1** «Среды жизни и их обитатели» |  **П.** Уметь характеризовать :животные – паразиты. **К**. Сформулировать собственное суждение;**Р.**Составить устное монологическое высказывание по проблеме; Определить цель деятельности;Выстроить цепочку необходимых действий; |
| ***Тема № 4 Жилища в жизни животных (1ч)*** |  |  | Самоконтроль. Индивидуальный. |
| 12 | Жилище как среда обитания и одно из условий существования. | Общая характеристика жилища – как среды обитания. 1 | Получают представление о жилище ,как о среде обитания и одном из важнейших условий существования. знакомятся на конкретных примерах с разнообразием жилищ. |  **П**. уметь характеризовать жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |   |
| **Тема № 5 Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)** |
| 13 | Взаимоотношения между животными одного вида. | внутривидовые взаимоотношения, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность. 1 | На конкретных примерах раскрывают взаимоотношения между животными одного вида: между родителями и потомством, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность. |  **П.** уметь характеризовать внутривидовые взаимоотношения, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность.**К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  |   |
| 14 | Взаимоотношения между животными разных видов.Животные и микроорганизмы. | Межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз.Микроорганизмы, грибковые и бактериальные заболевания | На конкретных примерах раскрыть взаимоотношения между животными разных видов: пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз. |  **П**. умение характеризовать межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз.Микроорганизмы, грибковые и бактериальные заболевания. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии.**Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |
| 15 | **Проект №2** «Типы взаимоотношений  | 1 | Работа над проектом. Работа в малыхгруппах. Защита проекта, оформление проекта. |  **П.** умение характеризовать межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, |  |
| ***Тема № 6 Свет в жизни животных (1ч)*** |
| 16 | Свет в жизни животных  | Общая характеристика отношения животных к свету. Свет как экологический фактор. Органы зрения и органы свечения. Световой режим. | Изучают свет как экологический фактор. Раскрывают классификацию животных по отношению к свету. знакомятся с особенностями распространения животных в зависимости от светового режима. | **П.** уметь характеризовать свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Органы зрения и органы свечения. Световой режим.**К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |  |
| ***Тема № 7 Вода в жизни животных (2ч)*** |
| 17 | Вода в жизни животных  | Значение воды в жизни животных содержание воды, поступление воды в организм, ее выделение. | Раскрывают значение воды в жизни животных. Знакомятся с обменом воды у животных.**Лабор.работа №1** «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»» |  **П.** уметь характеризовать содержание воды, поступление воды в организм, ее выделение. **Р**. Умение определять цели в исследовательской работе. Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму **К.** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении исследовательской работы. Умение адекватно воспринимать информации при исследовании натуральных объектов . |  |
| 18 | Экологические группы животных по отношению к воде.  | Экологические группы животных по отношению к воде. Бентос, планктон, нектон, литораль. | Формируют представление об экологических группах животных по отношению к воде. | **П**.Уметь характеризовать экологические группы животных по отношению к воде. Бентос, планктон, нектон, литораль. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |   |
| ***Тема № 8 Температура в жизни животных (2ч)*** |
|  19 | Значение тепла для жизнедеятельности животных. | Значение тепла для жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к теплу холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение.1 | Изучают значение тепла для жизнедеятельности животных. |  **П**. уметь характеризовать холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |   |
| 20 | Экологические группы животных по отношению к теплу.**Лаб. Р № 2** «Движение амебы при разных температурах». | 1 Значение тепла для жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к теплу6 холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение. | Изучают экологические группы животных по отношению к теплу. Формируют практические умения работы с микроскопом. | **П**. уметь характеризовать холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение. **Р**. Умение определять цели в исследовательской работе. Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму **К.** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении исследовательской работы. Умение адекватно воспринимать информации при исследовании натуральных объектов . |   |
| ***Тема № 9 Воздух в жизни животных. (1ч)*** |
| 21 | Воздух в жизни животных  | Значение воздуха в жизни животных. окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание животных. |  Формируют представления о газовом составе и движении масс воздуха как экологических факторах в жизни животного. |  **П**. уметь характеризовать окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание животных. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  |   |
| 22 | Защита проектов  | Приспособления млекопитающих к воздушной и наземной среде | Работа с инструктивными карточкам по алгоритму. Работа в малых группах. Составление отчета. Сравнение приспособлений млекопит. к воздушной и наземной среде |  **П.** уметь характеризовать приспособления млекопитающих к воздушной и наземной среде**Р**. Умение определять цели в исследовательской работе. Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму **К.** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении исследовательской работы. Умение адекватно воспринимать информации при исследовании натуральных объектов . |
| ***Тема № 10 Сезонные изменения в жизни животных. (4ч)*** |
| 23 | Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям. | Сезонные изменения в жизни животных, как приспособление к условиям существования. оцепенение, спячка. | Изучают сезонные изменениях в жизни животных, как приспособлениях к меняющимся условиям существования. |  **П.** уметь характеризовать оцепенение, спячка. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |   |
| 24 | Приспособления животных к сезонам года | Морфологические, физиологические и поведенческие приспособления. | Знакомятся с морфологическими, физиологическими и поведенческими приспособлениями животных к сезонным изменениям. |  **П.** уметь характеризовать длину дня. Морфологические, физиологические и поведенческие приспособления. **Р**.Умение организовать выполнение задания учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа **К**. Умение слушать учителя и отвечать на вопросы, грамотно аргументировать свою точку зрения  |   |
| 25 | Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. | Миграции .Морфологические, физиологические и поведенческие приспособления. | Изучают миграции как приспособления к сезонным изменениям условий обитания. |  **П**. уметь характеризовать миграции. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |
| 26 | **Лаб. работа №3** «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых» |  | Работа с инструктивными карточкам по алгоритму. Работа в малых группах. Составление отчета. Наблюдают за живыми организмами, определяют их систематическую принадлежность, стадию развития. |  **П.** Наблюдают за живыми организмами, определяют их систематическую принадлежность, стадию развития.**Р**. Умение определять цели в исследовательской работе. Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму **К.** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении исследовательской работы. Умение адекватно воспринимать информации при исследовании натуральных объектов . |   |
|  |  **Тема № 11 Численность животных. (3ч)** |
| 27 | Популяции животных. | Популяции животных. Характеристика популяций. | Работа с текстом и рисунками учебника и другими источниками информации. Изучают понятие «Популяция животных». |  **П**. уметь характеризовать популяции животных. **К**.Умение взаимодействовать с одноклассниками при выполнении заданий учителя, аргументированно высказывать свое мнение.**Р**.Развитие навыков самооценки и умение представить результаты своей работы классу. |   |
| 28 | Плотность популяции. | Популяции животных. Характеристика популяций. Плотность популяции. Неоднородность среды. | формировать понятие «Плотность популяции». |  **П.** уметь характеризовать популяции животных Плотность популяции. Неоднородность среды. **К**.Умение взаимодействовать с одноклассниками при выполнении заданий учителя, аргументированно высказывать свое мнение.**Р**.Развитие навыков самооценки и умение представить результаты своей работы классу. |  |
| 29 | Численность популяции. | Популяции животных Численность популяции, динамика численности животных  | Работа с инструктивными карточкам по алгоритму. Работа в малых группах. Составление отчета, формировать понятие «Численность популяции». **Л. р. № 4** « Динамика численности насекомых |  **П.** уметь характеризовать популяции животных Численность популяции, динамика численности **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |
| ***Тема № 12 Изменения в животном мире Земли. (6ч)*** |
| 30 | Многочисленные и малочисленные виды. | Многообразие видов животных. Естественные и искусственные условия обитания. Охрана, редкие и исчезающие животные. Красная Книга. |  Знакомятся с многочисленными и малочисленными видами животных. Раскрывают причины сокращения численности видов. |  **П.** уметь характеризовать популяции животных, многочисленные и малочисленные виды.**К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа. |   |
| 31 | Естественное и искусственное изменение условий обитания. | Естественные и искусственные условия обитания. Деятельность человека, загрязнения.  | Работа с текстом и рисунками учебника и другими источниками информации Дают сравнительную характеристику естественных и искусственных изменений условий обитания. |  **П.** уметь характеризовать естественное и искусственное изменение условий обитания. Деятельность человека, загрязнения.**К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии. **Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  |  |
| 32 | Животные и человек. | Домашние животные  | Работа с текстом и рисунками учебника, Интернет-ресурсами. Просмотр слайд-фильма. Работа над мини-проектами: «Одомашнивание млекопитающих», «Породы млекопитающих», «Звероферма», «Животноводческий комплекс». Представление мини-проектов классу. Изучают историю становления взаимоотношений человека и животных. | **П.** уметь характеризовать одомашнивание животных. **К**.Умение воспринимать разные формы информации и участвовать в дискуссии.**Р**.Умение представлять информацию в разных формах. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  |  |
| 33 | Редкие и охраняемые животные. | Охрана, редкие и исчезающие животные. Красная Книга. | Изучают редких и охраняемых животных. Работа с инструктивными карточкам по алгоритму. Работа в малых группах. Составление отчета. Фенологические наблюдения.**Экс. №2** « Охраняемая территория или краеведческий музей»Объясняют роль различных животных в жизни человека | **П.** Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Животных **Р**. Умение определять цели в исследовательской работе. Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму **К.** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении исследовательской работы. Умение адекватно воспринимать информации при исследовании натуральных объектов .   |
| 34 | Проект№3«Охраняемые виды животных нашего края» | Охраняемые виды животных  | Защищают проектПроект№3 «Охраняемые виды животных нашего края»Объясняют роль различных животных в жизни человека |  **П.** Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Животных. Характеризовать охраняемые виды животных**Р**. Умение определять цели в исследовательской работе. Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму **К.** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении исследовательской работы. Умение адекватно воспринимать информации при исследовании натуральных объектов .  |  |
| 35 | Обобщающий урок. | Фенологические изменения в жизни животных и растений.   | Работа с разными источниками информации, Интернет-ресурсами **Защита Пр. р. №2** «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной» Объяснять роль различных животных в жизни человека |  **П.** Умение называть фенологические изменения в жизни животных и растений. **Р**. Умение определять цели в исследовательской работе. Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму **К.** Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении исследовательской работы. Умение адекватно воспринимать информации при исследовании натуральных объектов .  |  |

**Информационно-методическое обеспечение**

 **Методическая литература для учителя**

1. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся / С.С. Мирзоев // Биология в школе, 2007. - №6. – С. 35-38.
2. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7. – С. 44-46.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко - М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. / Г.К. Селивко - Т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
5. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006. - №6. – С. 31-36.
6. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
7. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков экологии.

 **Мультимедийная поддержка курса**

1. Биология. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
3. Экология. Фирма «1 С».

 **Основная литература для учащихся**

1. Учебное пособие «Экология животных»: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ (В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов и др.); под ред. Д-ра биол. Наук проф. Н.М. Черновой. – М.: Вентана –Граф, 2010,-128с.:ил.

 **Дополнительная литература для учащихся**

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимушкин И.И*.* Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. – 704 с..

 **Интернет-ресурсы**.

1. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии.
2. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
3. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.

**Литература**

1.Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2014 г.

2.Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2014 г.

3.Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2014 г.

 **Интернет-ресурсы**.

1. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии.