

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №42»

Принято  
На заседании Педагогического совета  
Протокол № от «30 » августа 2022 г.

«Утверждаю»  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ З. К. Крутых  
Приказ № 250  
«30» августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по**  
**«Экологии животных»**  
**7 класс**

2022  
г. Ижевск

Программа учебного предмета «Экология животных» на уровне основного общего образования разработана на основе федерально-правовой базы:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Концепции преподавания учебного предмета «Биология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждённой решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации, протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 42.

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООПООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

**Программа имеет следующую структуру:**

- планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» по годам обучения;
- тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы и примерной характеристикой учебной деятельности, реализуемой при изучении этих тем.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Программа рассчитана на поддержку курса «Биология» 7 класс, направлена на экологизацию курса зоологии.

Программа имеет комплексный характер, включая основы различных биологических наук о животных: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, систематики, зоогеографии, палеозоологии, животноводстве и других. Содержание и структура занятий обеспечивают развитие творческих и натуралистических умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого обращения с природой; способствуют формированию экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах.

Содержание программы ставит целью обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни, понимание ценности знаний о своеобразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности; сформировать основополагающие понятия о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции, как основе её устойчивого развития. Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Биология». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах. Экологические понятия вводятся с первой темой и продолжают развиваться во всех последующих при ознакомлении учащихся с многообразным проявлением свойств животных организмов; взаимосвязями животных с окружающей средой; со значением групп животных в природе; ролью в жизни человека.

Программа направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии. Содержание программы направлено на обеспечение эмоционально - ценностного понимания высокой значимости жизни, на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности. В программе сохраняется логика построения курса: от общих представлений о среде обитания и условиях существования к конкретному влиянию основных экологических факторов на организм. Рассматриваются вопросы влияния абиотических, биотических, антропогенных факторов на организм животных.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

Изучение тематики данной программы «Экология животных» 7 класс направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы биолого-экологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- ученик должен овладеть знаниями и умениями, которые изложены в разделе «Ожидаемые результаты».

Главные цели курса – формирование мировоззрения, развитие разносторонних способностей, воспитание экологической культуры школьников.

- Учащиеся должны сформировать знания по экологии животных:
- о средообразующей роли животных;
- о роли экологической науки в практической деятельности людей;
- о необходимости участия в охране окружающей среды.
- о методах познания живой природы (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование и др.);
- о результатах научного познания, отмечать их значение для жизни человека, общества, природы.

В результате изучения материала «Экология животных» учащиеся должны обладать следующими **знаниями** (должны понимать):

- фундаментальные понятия, термины экологии животных;
- что изучает экология животных;
- признаки животных своего региона;
- основные группы животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды.
- роль животных в природе; влияние растительноядных животных на растения; роль животных в опылении и распространении растений растения – укрытия и жилища для животных; роль животных в образовании горных пород и почвы, влияние животных друг на друга;
- классификацию экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные;
- условия существования животных; влияние условий окружающей среды на животных;
- среду обитания и условия существования, состав животного мира в разных местах обитания;
- предельные условия существования животных; пища животных; способы добывания пищи;
- значение воды, воздуха, света, температуры в жизни животных;
- животный мир суши животные тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей;
- животный мир морей и рек; водоём как многоэтажное жилище; взаимосвязи морских животных; животных пресных водоёмов;
- животный мир почвы; свойства почвы как среды обитания животных; животных землероев.
- сезонные изменения в жизни животных; значение спячки и оцепенения, миграций животных;

- взаимоотношения между животными одного вида; особенности взаимоотношений между родителями и детёнышами; «начальников» и «подчинённых» в группах животных; многообразие взаимных связей разных живых существ;
- отношения между животными различных видов; хищников и их жертв; животных - паразитов и животных – хозяев; животных – нахлебников; конкурентные отношения между животными; взаимовыгодные отношения между животными;
- численность животных; популяции животных; как и почему меняется численность животных;
- изменения в животном мире Земли; почему некоторые животные становятся редкими; животных, истреблённых человеком;
- взаимоотношения человека и животных; диких животных и человека; роль человека в сохранении экологического равновесия в природе;
- как происходило одомашнивание животных; животных в населённых пунктах; животных в доме человека;
- мероприятия по охране животных; Красную книгу животных; заповедники и другие охраняемые территории России; заповедные территории зарубежных стран.

В результате усвоения материала занятий у учащихся **сформировать умения:**

- применять биологические и экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проводить наблюдения за биологическими объектами, проводить наблюдения в природе; проводить биологические и экологические эксперименты;
- безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватную оценку полученных результатов.
- оценивать состояние природы;
- находить связь между факторами среды и жизнью животных;
- различать научную и паранаучную информацию о влиянии различных экологических факторов на животных;
- описывать влияние экологических факторов на животных;
- перечислять случайные и закономерные влияния экологических факторов на животных;
- прогнозировать возможные последствия изменения окружающей среды;
- объяснять значение и место взаимоотношений человека и природы в материальной и духовной культуре человека;
- организовывать диалог и находить компромиссы по вопросам оптимизации собственных отношений со средой;
- использовать информацию о современных достижениях в области познания экологии животных;
- обосновывать и применять (соблюдать) правила поведения в природе;
- оценивать практические рекомендации с позиций экологической этики;
- проводить мыслительные операции необходимые для усвоения теоретических понятий (обобщение, анализ, синтез, сравнение, доказательство, абстрагирование, конкретизация);
- формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: следования нормам экологического поведения в природной среде; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, охраны окружающей среды; ухода за домашними животными; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- Воспитание у обучающихся позитивного ценностного, ответственного и бережного отношения к живой природе, к окружающей среде, культуры поведения в природе; экологического мышления;
- формирования у обучающихся научной картины мира с учетом ее биологических, этических, гуманистических, культурологических аспектов, а также этического и гуманистического отношения к живым существам, ответственного отношения к окружающей среде.
- **развитие** у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов в том числе и при выполнении лабораторных и практических работ («Реакция дождевых червей на различную влажность почвы», «Движение амёбы при разных температурах», «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни», «Движение амёбы при разных температурах», «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни», «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке», «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной», «Динамика численности дрозофилы»); работы с различными источниками информации; **проводить самостоятельный поиск биологической и экологической информации**: находить в тексте отличительные признаки основных групп животных; работать с научно - популярной литературой, составлять план, конспект, реферат; находить в биологических и экологических словарях и справочниках значение биологических и экологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий); владеть языком науки; давать аргументированную оценку информации по биологическим и экологическим вопросам;
- **воспитание** у обучающихся позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе; экологического мышления и экологической культуры; патриотизма на основе ответственного отношения к природным объектам и культурному наследию;
- **формирование** у обучающихся практических умений и навыков;
- **использование** обучающимися приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - следования нормам экологического поведения в природной среде;
  - охраны окружающей среды, среды обитания животных;
  - оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, к животным;
  - соблюдения правил поведения в окружающей среде
  - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными, оказания первой помощи при укусах животных; выращивания и размножения домашних животных; ухода за ними;
  - применять знания по экологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

### **Задачи:**

- обучающиеся должны овладеть знаниями по экологии животных: о основных группах животных, особенностях их организации, многообразии, экологической и хозяйственной роли живых организмов; основных областях применения экологических знаний: в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека; общими методами изучения и умениями;
- экологизация биологических знаний;
- учащиеся должны овладеть умениями работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат; владеть языком предмета;
- формирование у учащихся системы знаний по экологии животных, что необходимо для осознания значения биологического разнообразия как уникальной и бесценной части биосферы;
- формирование у учащихся ценностного природосообразного миропонимания, экологической культуры, гуманистического взгляда на природу и общество, осознание своей роли, как действенного фактора биосферы;
- понимание учащимися гуманистической значимости природы, ценностного отношения к ней и формирования на этой основе экологической культуры, привития учащимся самостоятельности, трудолюбия, заботливого отношения к природе;
- установление у учащихся гармоничных отношений с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле; понимание значимости природы, ценностного отношения к ней, формировании экологической культуры;
- формирование у школьников научного понятия о единстве организма и среды обитания;
- экологическое воспитание учащихся;
- продолжить развитие у учащихся определённого круга практических, интеллектуальных, общеучебных умений;
- развитие у учащихся на базе биологических и экологических знаний и умений представлений о научной картине мира, как компонента общечеловеческой культуры;
- развитие у учащихся экологической грамотности на основе знаний биологических закономерностей, связей между живыми организмами, их эволюции, причин их разнообразия;
- развития у учащихся натуралистического интереса, стремления к применению биологических и экологических знаний на практике, участие в трудовой деятельности в области рационального природопользования и охраны природы;
- развитие творческой личности учащихся;
- применение учащимися своих знаний и умений по экологии животных в жизни;
- научить учащихся принимать экологически правильные решения в области природопользования;
- в результате общения с живой природой, природой родного края продолжить развитие у школьников экологической культуры поведения в природе;
- воспитание ответственного отношения к природным объектам, воспитание патриотизма, любви к природе своей родины, к предмету биологии;
- формирование у учащихся грамотного подхода к выбору своего дальнейшего жизненного пути в результате избрания определённого направления профильного обучения.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Данная программа предусматривает изучение экологии животных в объёме 34 часа за 1 год обучения: из расчёта 7 класс — 1 час в неделю.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Освоение учебного предмета «Экология животных» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Патриотическое воспитание:**

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

#### **Гражданское воспитание:**

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

#### **Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

#### **Эстетическое воспитание:**

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

#### **Ценности научного познания:**

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

#### **Формирование культуры здоровья:**

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

#### **Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

**Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

**Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Универсальные познавательные действия**

***Базовые логические действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия:***

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### ***Работа с информацией:***

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

#### **Универсальные коммуникативные действия**

##### ***Общение:***

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

##### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость

применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### **Универсальные регулятивные действия**

#### ***Самоорганизация:***

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

#### ***Самоконтроль (рефлексия):***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### ***Эмоциональный интеллект:***

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

- регулировать способ выражения эмоций.

### ***Принятие себя и других:***

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- фундаментальные понятия, термины по экологии животных;
- признаки животных своего региона;
- основные группы животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды;
- роль животных в природе; влияние растительноядных животных на растения; роль животных в опылении и распространении растений – укрытия и жилища для животных; роль животных в образовании горных пород и почвы, влияние животных друг на друга;
- что изучает экология животных;
- классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные;
- условия существования животных; влияние условий окружающей среды на животных;
- среда обитания и условия существования, состав животного мира в разных местах обитания;
- предельные условия существования животных; пища животных; способы добывания пищи;
- вода, воздух, свет, температура в жизни животных;
- жилища животных;
- животный мир суши, животные тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей;
- животный мир морей и рек; водоём как многоэтажное жилище; взаимосвязи морских животных; животные пресных водоёмов;
- животный мир почвы; свойства почвы как среды обитания животных – землерои.
- сезонные изменения в жизни животных. Спячка и оцепенение. Миграции животных;
- взаимоотношения между животными одного вида; «своя» территория; встреча будущих родителей; взаимоотношения между родителями и детьми; «начальники» и «подчинённые» в группах животных; многообразие взаимных связей разных живых существ;
- отношения между животными различных видов; хищники и их жертвы; животные – паразиты и животные – хозяева; животные – нахлебники; конкурентные отношения

между животными; взаимовыгодные отношения между животными;

- численность животных; популяции животных; как и почему меняется численность животных;
- изменения в животном мире Земли; почему некоторые животные становятся редкими; животные, истреблённые человеком;
- человек и животные; дикие животные и человек. роль человека в сохранении экологического равновесия в природе;
- одомашнивание животных; животные в населённых пунктах; животные в доме человека;
- охрана животных; Красная книга; заповедники и другие охраняемые территории России; заповедные территории зарубежных стран.
- основные принципы и правила отношения к живой природе.

### **У обучающихся должны сформироваться:**

- системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы;
- эстетическое отношение к живым объектам (животным);
- личностные представления о ценности природы, осознание значимости глобальных проблем человечества (в том числе экологических);
- нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;
- представление о многообразии животного мира;
- экологическая культура на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека; умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- умения объяснять роль биологии и экологии в практической деятельности людей, роль человека в природе;
- представления о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

### **Обучающиеся овладеют:**

- понятийным аппаратом биологии и экологии;
- составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения

- понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановкой биологических экспериментов и научатся объяснять их результаты.
  - Обучающиеся приобретут опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения организма животных, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.
  - Обучающиеся осознают необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных; поймут возрастающую роль естественных наук и научных исследований в современном мире;
  - Обучающиеся освоят приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.
  - Обучающиеся осознают необходимость экологических знаний для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира постижение основ научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека
  - У обучающихся разовьётся сознание и компетенции в решении моральных проблем на основе личностного выбора;

#### **Учащиеся научатся:**

- понимать смысл биолого-экологических терминов;
- характеризовать: биологию, зоологию и экологию как науки;
- применять методы биологической и экологической наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать и изучать микропрепараты, осуществлять элементарные биологические и экологические исследования, проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных и практических работ;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные экологические и систематические группы животных;
- называть признаки животных, относящихся к разным экологическим группам;
- сравнивать и определять животных;
- находить сходство в строении животных разных систематических групп;
- обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в природе; понимать взаимосвязь между животными в природных сообществах;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- объяснять взаимосвязь особенностей строения животного с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособлений животных к среде обитания;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- знать животных, опасных для человека, и меры профилактики заболеваний, передаваемых живыми организмами;
- применять основные правила поведения в природе;
- узнавать и характеризовать опасных животных своей местности;

**Учащиеся овладеют следующими умениями и навыками:**

- владеть языком предмета;
- описывать многообразие условий обитания животных; называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов;
- анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу
- проводить наблюдения за животными;
- приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона;
- объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов;
- объяснять роль экологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
- объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик;
- объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем;
- объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля;
- давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных;
- понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия;
- прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов;
- называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить (проводить) биологические и

- экологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- проводить наблюдения: за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе;
  - работать с микроскопом; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
  - распознавать и описывать: на таблицах животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных, опасных для человека животных; животных разных сред обитания;
  - выявлять: изменчивость животных, приспособленность животных к среде обитания;
  - сравнивать животных - представителей отдельных систематических групп и делать выводы на основе сравнения; животных разных сред обитания;
  - анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды на животных; влияние собственных поступков на животных;
  - определять принадлежность животных к определенной группе;
  - соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
  - работать с атласами-определителями животных;
  - выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
  - осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе, поведения в природе;
  - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
  - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
  - проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
  - приводить примеры представителей животных различных сред обитания и экологических групп;
  - анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека;
  - пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни;
  - сравнивать и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по фотографиям;
  - различать понятия «среда жизни», «среда обитания», «место обитания»;
  - описывать влияние экологических факторов на животных;
  - доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе;
  - определять роль вида, экологической группы животных в биоценозе;
  - описывать формы влияния человека на животных;
  - оценивать результаты влияния человека на природу с этической точки зрения;
  - устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе;
  - описывать характерные признаки животных и особенности их поведения;
  - умение учащихся работать с разными источниками биолого-экологической информации: находить информацию о животных в различных источниках (тексте

учебника, научно- популярной литературе, биологических и экологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию и переводить из одной формы в другую;

- использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по темам занятий;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации.

## РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЯ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК»

Вид	Форма	Содержание
Активизация познавательной деятельности	Интеллектуальные игры, дискуссии, олимпиады, соревнования, конференции, исследовательские	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, привлечение внимания школьников к получаемой на уроке социально значимой информации
Учебная дисциплина и самоорганизация	проекты, диспуты	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения
Содержания учебного предмета		Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Познавательная мотивация школьников		Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, командной работе и взаимодействию с другими детьми, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе
Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи		Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками
Реализация учащимися индивидуальных и групповых исследовательских проектов		Даёт школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

### **Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 ч)**

Экология животных. Многообразие животных. Особенности взаимодействия животных и среды обитания.

### **Тема 2. Условия существования животных (5ч)**

Условия существования. Среда жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания.

Экскурсия №1 «Условия обитания животных».

### **Тема 3. Среда жизни (5 ч)**

Среда обитания: наземная, воздушная, почвенная, водная, организменная, характеристика.

Проект №1 «Среда жизни и их обитатели»

### **Тема 4. Жилища в жизни животных (1 ч)**

Общая характеристика жилища – как среды обитания.

### **Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3 ч)**

Животные и растения. Взаимоотношения между животными: хищничество, конкуренция, паразитизм, симбиоз. Пищевые связи.

Проект №2 «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности»

### **Тема 6. Свет в жизни животных (1ч.)**

Общая характеристика отношения животных к свету. Свет как экологический фактор.

### **Тема 7. Вода в жизни животных (2ч.)**

Значение воды в жизни животных

Лабораторная работа № 1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»

### **Тема 8. Температура в жизни животных (2ч.)**

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к теплу.

Лабораторная работа №2 «Движение простейших при разных температурах».

### **Тема 9. Кислород в жизни животных (1ч.).**

Значение воздуха в жизни животных.

Практическая работа (домашняя) №1 «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни»

### **Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (4).**

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к условиям существования.

Лабораторная работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»

Практическая работа (дома) №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»

### **Тема 11. Численность животных (3)**

Популяции животных. Характеристика популяций.

Лабораторная работа № 4 «Динамика численности насекомых».

### **Тема 12. Изменения в животном мире Земли (5ч.)**

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

Экскурсия №2 «Охраняемая территория или краеведческий музей»

Проект №3 «Охраняемые виды животных нашего края»

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов,  
отводимых на освоение каждой темы

№	Наименование разделов	Количество часов	Количество часов отведенных на			Формируемые социально значимые ценностные отношения [1]
			Контрольные работы	Практические, лабораторные работы	Проектные и исследовательские работы	
1	<b>Экология животных: раздел науки и учебный предмет</b>	1	-	-	-	2,3,4,5
2	<b>Условия существования животных</b>	5	-	-	-	1,2,3,10
3	<b>Среды жизни</b>	5	-	-	1	1,2,3,4
4	<b>Жилища в жизни животных</b>	1	-	-	-	4,5,7
5	<b>Биотические экологические факторы в жизни животных</b>	3	-	-	1	5,8
6	<b>Свет в жизни животных</b>	1	-	-	-	4,5, 6,7, 8,9
7	<b>Вода в жизни животных</b>	2	-	1	-	3, 4, 6, 7, 8, 9
8	<b>Температура в жизни животных</b>	2	-	1	-	3, 4, 6, 7, 8, 9
9	<b>Кислород в жизни животных</b>	1	-	1	-	3, 4, 6, 7, 8, 9
10	<b>Сезонные изменения в жизни животных</b>	4	-	2	-	2, 3, 4, 6, 7, 9, 10
11	<b>Численность животных</b>	3	-	1	-	2, 3, 4, 6, 7, 9, 10
12	<b>Изменения в животном мире Земли</b>	6	-	-	1	2, 3, 4, 6, 7, 9, 10
	За год	34	0	6	3	

Целевым приоритетом на уровне СОО является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

1. *Опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;*

2. *Трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;*
3. *Опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;*
4. *Опыт природоохранных дел;*
5. *Опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;*
6. *Опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;*
7. *Опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;*
8. *Опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;*
9. *Опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;*
10. *Опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.*

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ЭКОЛОГИИ  
ЖИВОТНЫХ**  
7 класс (34 часа)

№ урока	Раздел. Тема урока	Кол-во часов
<b>Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 ч)</b>		
1	Введение в экологию животных.	1
<b>Тема 2. Условия существования животных (5ч)</b>		
2	Многообразие условий обитания.	1
3	Среды жизни.	1
4	Взаимосвязи организма и среды обитания.	1
5	<b>Экскурсия №1</b> «Условия обитания животных»	1
6	Пределные условия существования животных.	1
<b>Тема 3. Среды жизни (5 ч)</b>		
7	Животный мир суши.	1
8	Животный мир суши.	1
9	Животный мир морей и рек.	1
10	Животный мир почвы	1
11	Живой организм как среда обитания животных.	1
<b>Тема 4. Жилища в жизни животных (1 ч)</b>		
12	Жилище как среда обитания и одно из условий существования.	1
<b>Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3 ч)</b>		
13	Взаимоотношения между животными одного вида.	1
14	Взаимоотношения между животными разных видов. Животные и микроорганизмы.	1
15	<b>Проект №2</b> «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности»	1
<b>Тема 6. Свет в жизни животных (1ч.)</b>		
16	Свет в жизни животных	1
<b>Тема 7. Вода в жизни животных (2ч.)</b>		
17	Вода в жизни животных	1
18	Экологические группы животных по отношению к воде.	1
<b>Тема 8. Температура в жизни животных (2ч.)</b>		
19	Значение тепла для жизнедеятельности животных.	1
20	Экологические группы животных по отношению к теплу. <b>Лаб. Р № 2</b> «Движение амебы при разных температурах».	1
<b>Тема 9. Кислород в жизни животных (1ч.).</b>		
21	Воздух в жизни животных	1
<b>Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (4).</b>		
22	Защита проектов	1

23	Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям.	1
24	Приспособления животных к сезонам года	1
25	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.	1
<b>Тема 11. Численность животных (3)</b>		
26	<b>Лаб. работа №3</b> «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	1
27	Популяции животных.	1
28	Плотность популяции.	1
<b>Тема 12. Изменения в животном мире Земли (6 ч.)</b>		
29	Численность популяции.	1
30	Многочисленные и малочисленные виды.	1
31	Естественное и искусственное изменение условий обитания.	1
32	Животные и человек.	1
33	Редкие и охраняемые животные.	1
34	Проект №3 «Охраняемые виды животных нашего края»	1

## УЧЕБНО-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. Учебник Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кумченко. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.
2. 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.

5. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. - 508 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология».
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии.
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы
7. LearningApps.org– интерактивный и мультимедийный материал.