

Пояснительная записка.

Рабочая программа соответствует федеральному государственному стандарту основного общего образования по биологии (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 №1241, от 22.09. 2011 № 2357) и от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «об образовании в Российской Федерации»
 2. Федеральный государственный образовательный **стандарт основного общего образования** (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897, с изменениями от 31.12.2015г.№1577).
 3. Федеральный перечень учебник, рекомендованных Министерством образования и науки РФ на 2017-2018 учебный год /Приказ от 31 марта 2014 г. №253 в редакции от 26.01.2016Г./;
-
2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993
 3. Примерная программа основного общего образования по биологии.
 4. Авторская программа по Биологии: 5–9 классы: программа. – Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. - М.: Вентана-Граф, 2013

Рабочая программа реализуется по УМК Пономарёвой И.Н.:

- Константинов В.М. Учебник – Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. -М.: Вентана – Граф, 2014. -288с. ФГОС. Учебник входит в систему «Алгоритм успеха».
- Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2013г)

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;

соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;

личностная ориентация содержания образования;

деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;

усиление воспитывающего потенциала;

формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;

обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

В рабочей программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных средств обучения с учетом специфики образовательного учреждения, его материальной базы, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, макетов, коллекций, видеофильмов и др.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым рабочая программа способствует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного предмета.

Рабочая программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей

Концептуальной основой раздела биологии 7 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития

учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 7 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных *целей*:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Учебный курс включает теоретический и практический разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне:

обучение через опыт и сотрудничество;

учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;

интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем);

личностно-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой: В.М.Константинов. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. Часть 1,2. – М.: Вентана-Граф, 2015.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий инструментарий: мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации; использование разнообразных форм контроля при итоговой аттестации учащихся, введение тестирования; разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс(280 часов). 7-й класс – 2 часа в неделю (68 часов). В соответствии с этим реализуется: типовая программа *базового изучения курса биологии под ред. проф. И.Н. Пономарёвой*

Настоящая рабочая программа по биологии учитывает индивидуальный и дифференцированный подход в обучении 7 класса, в котором будет осуществляться учебный процесс: разноуровневые задания, проектная деятельность, исследовательские работы, тестирование, использование ИКТ и Интернет ресурсов.

Освоение курса направлено на овладение универсальными учебными действиями. Поэтому большое внимание в нем уделено развитию у обучающихся ключевых компетентностей: научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе и научиться быть гражданином.

Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

1.Личностными результатами изучения предмета «Биология в 7 классе» являются следующие умения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, формирование убеждённости в ценности биологических знаний в жизни общества, понимание значимости методов биологических исследований;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование 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;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими при осуществлении коллективных проектных заданий, решения проблемных вопросов, умения работать в коллективе;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

2.Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

Регулятивные: УУД:

- 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;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать биологические объекты и явления, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять и доказывать их, защищать свои идеи;

Личностные УУД:

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

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- 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.

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

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками биологической информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- умение работать в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

3. Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

-формирование основополагающих понятий о животных, систематизированных представлений о животном мире, о значении науки биологии и её раздела – зоологии в решении современных экологических и практических проблем;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;
- углубление знаний о животном организме как особой биосистеме, его клеточном строении, анатомо-морфологических особенностях, процессах жизнедеятельности, об эволюции и многообразии животных, о природных сообществах и роли животных в природе и жизни человека на примере фауны Вологодской области и Кирилловского района;
- углубление и применение в учебной деятельности понятия «методы биологических исследований», понимание особенностей разных методов и значения их использования при изучении живой природы, развитие творческих способностей, проектных и исследовательских умений; применение биологических методов на практике в процессе выполнения лабораторных работ и экскурсий;

За основу изучения биологии взята линия учебников, рабочих тетрадей и методических пособий по курсу «Биология» для 5 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Линия разработана коллективом авторов под руководством проф. Пономарёвой И.Н., и соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего и среднего образования по биологии и имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий: структурно-логических (системный подход), информационно-коммуникационных (формы работы: работа с ЦОР и ЭОР; лекции с мультимедийным сопровождением; создание учениками мультимедийных презентаций по темам и разделам учебных курсов; организация исследования на уроках и внеурочной деятельности, проведение экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании; поиск информации, написание рецензий на найденный в сети источник, создание аннотированных списков ресурсов Интернет по заданной теме; тренинги навыков с использованием компьютеров; контроль обученности средствами тестирования), проектных, игровых, проблемных, здоровьесберегающих технологий.

Для информационной компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера: Электронные пособия, Электронная виртуальная лаборатория Polytech, Электронный репетитор по биологии, Электронная энциклопедия, а также ресурсы сети Интернет.

Планируемые результаты изучения курса биологии в 7 классе.

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей животных как живых организмов, их практическую значимость;
- распознавать и сравнивать животных, объяснять клеточное строение, строение и значение систем органов, описывать особенности тканей животных;

- применять методы биологической науки для изучения клеток и животных организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при укусах ядовитыми животными; работы с определителями животных; многообразии животных в Вологодской области;
- выявлять роль экологических факторов в жизни животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- развивать ключевые компетентности при объяснении особенностей строения животного организма, использования ресурсов информационно-образовательной среды;
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- развивать коммуникативные компетентности, работая в паре и в группе при выполнении заданий с раздаточным ботаническим материалом.

Критерии оценивания различных видов работ:

Оценка знаний учащихся

Отметка Критерии оценки

«5» - полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника:

- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий: верно, использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

«4» - раскрыто основное содержание материала;

- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов

«3» - усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;

- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий

«2» - Основное содержание учебного материала не раскрыто;

- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии

Критерии оценки устного ответа:

Отметка Критерии оценки

«5» - Конкретный и полный ответ на поставленный вопрос.

- Определения и формулировки изложены четко, с использованием терминологии.
- Приведены самостоятельно примеры.
- Ответ содержит логику изложения.

- Ответ полностью самостоятельный.

«4» - Конкретный ответ на поставленный вопрос.

- Приведены самостоятельно примеры.

- Ответ содержит логику изложения.

- Допущены две несущественные ошибки или одна грубая ошибка.

«3» - Ответ неконкретный, излишне пространный.

- Определения изложены неточно, трудности с приведением примеров, способен ответить на наводящие вопросы учителя.

- Допущены две существенные ошибки.

«2» - Отсутствует ответ на вопрос или обнаружено полное непонимание основного содержания учебного материала, не способен ответить на наводящие вопросы.

Критерии оценки лабораторных работ:

Отметка Критерии оценки

«5» - ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения заданий; самостоятельно и рационально выполняет задания, соблюдены требования к оформлению работы. Работу проводят в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Соблюдает требования правил безопасного труда.

«4» - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

«3» - ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе выполнения работы были допущены ошибки;

«2» - ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если задания выполнялись неправильно;

Оценка практических умений учащихся:

1. Оценка умений проводить опыты

Отметка Критерии оценки

«5» - правильно определена цель опыта;

- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

«4» - правильно определена цель опыта;

- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;

- в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта;

- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы не полные.

«3» - правильно определена цель опыта;

- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

«2» - не определена самостоятельно цель;

- не подготовлено нужное оборудование;

- допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

Оценка умений проводить наблюдения

Отметка Критерии оценки

«5» - правильно по заданию учителя проведено наблюдение;

- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);

- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

«4» - правильно по заданию учителя проведено наблюдение;

- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

«3» - допущены неточности 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса)

выделены лишь некоторые;

- допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдений и выводов.

«2» - допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдений по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Содержание программы

Тема 1. Общие сведения о мире животных (басов)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падальееды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Преобладающие экологические системы. Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга. Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных. Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Тема 2. Строение тела животных (3 часа)

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

Тема 3. Подцарство Простейшие (4 часа)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных. Корненожки. Обыкновенная амеба как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование. Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые. Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных. Болезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы. Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторная работа «Строение простейших»

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные

Тип кишечнополостные (3 ч)

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экт- и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе. Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Тема 5. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация. Свиной (бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев. Круглые черви. Нематоды, аскариды, остицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных. Понятие паразитизма и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека. Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах. Значение червей и их место в истории развития животного мира.

Лабораторные работы: «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения»

Тема 6. Тип Моллюски (4 часа)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины. Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение. Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение. Класс Головоногие моллюски. Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

Л.р. Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков

Тема 7. Тип Членистоногие (7 часов)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека. Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах. Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека. Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жестокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям. Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека. Растительноядные, хищные, падальееды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Лабораторные работы: «Л.р. Внешнее строение комнатной мухи»

Тема 8. Тип Хордовые (7 часов)

Краткая характеристика типа хордовых.Ланцетник – представитель бесчелепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.Рыболовные заводы и их значение для экономики. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство. Л.Р.№6 Внутреннее строение рыбы

Тема 8.2 Класс Земноводные (4 часа)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных.Вымершие земноводные. Происхождение земноводных. Л.р. Изучение внешнего строения лягушки

Тема 8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (5 часов)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.Ядовитый аппарат змей. Действие змениного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.Л.р. № 8 Изучение внешнего строения ящерицы

Тема 8.4. Класс Птицы (8 часов)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц. Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение. Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств. Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

Лабораторные работы: Изучение внешнего строения птицы, перьевых покровов птиц. Внутреннее строение птиц "Изучение строения куриного яйца"

Тема 8.5. Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие. Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные. Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы. Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные. Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных. Исторические особенности развития животноводства. Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

Лабораторные работы: Изучение внешнего строения домашнего животного

Тема 9. Развитие животного мира на Земле (4 часа)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества. Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники, заказники.

Учебно-тематический план.

№	Содержание	Количество часов	Л/р
1	Общие сведения о мире животных	6	
2	Строение тела животных	3	
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные	4	1
4	Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные	3	
5	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	5	1
6	Тип Моллюски	4	1
7	Тип Членистоногие	7	2
8	Тип Хордовые. Класс Рыбы	7	3
9	Класс Земноводные, или Амфибии	4	
10	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	5	
11	Класс Птицы	8	3
12	Класс Млекопитающие, или Звери	10	1
13	Развитие животного мира на Земле	4	
	Итого:	70	12

