

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Вязовская средняя школа»
Еланского муниципального района Волгоградской области**

Рассмотрено
на заседании МО
учителей
естественно-математического
цикла
Руководитель МО
М. А. Хлюстова
протокол №1
от 24.08.2023г.

Согласовано
Заместитель
директора по УВР
Н.Н. Белихина
25.08.2023г.

Утверждаю
Директор школы
Н.Л.Корабельникова

Приказ №120
от 28.08.2023г.

**Рабочая программа
по биологии
для 7 класса**

Составитель рабочей программы:
учитель биологии
Ястребова Людмила Геннадьевна

Пояснительная записка

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного 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.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач: приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет в 7 классе – 34 (1 час в неделю).

Раздел 1

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

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

2) патриотического воспитания:

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

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

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;

8) 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;

9) адаптации 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

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) 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).

2) 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.

3) 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) 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.

2) совместная деятельность:

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.

Регулятивные универсальные учебные 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), выбрать 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, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать 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;

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

- для развития современных естественно – научных представлений о картине мира постичь основы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать биологию и зоологию как науки, применять методы биологической науки и оценивать их роль в познании живой природы;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, осуществлять элементарные биологические исследования, определять виды животных тканей на микропрепаратах, рисунках и схемах;
- перечислять свойства и признаки живого;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности представителей царства Животные;
- понимать особенности строения клеток и органов животных, описывать основные процессы жизнедеятельности клетки животных; знать строение и функции тканей животных;
- иметь представление о систематике и классификации живых организмов царства Животные;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные экологические и систематические группы животных;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- знать животных опасных для человека, и меры профилактики заболеваний, передаваемых живыми организмами;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать опасных животных своей местности;
- уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами;
- проводить наблюдения за животными;
- демонстрировать навыки оказания первой помощи при укусах животными;
- оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

Раздел 2

Содержание учебного предмета

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные занятия и лабораторные работы (далее – Л. Р.)

Глава 1 «Общие сведения о мире животных» (5 часов)

Зоология – наука животных: зоология как систематика наук о животных; морфология, анатомия, физиология, палеонтология, этология; сходство и различия животных и растений; разнообразие и значение животных в природе и в жизни человека.

Животные и окружающая среда: среды жизни; места обитания – наиболее благоприятные участки среды жизни; абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы; среда обитания – совокупность всех экологических факторов; взаимосвязи животных в природе; биоценоз; пищевые связи; цепи питания.

Классификация животных и основные систематические группы: наука систематика; вид; популяция; систематические группы. *Влияние человека на животных:* косвенное и прямое влияние; Красная книга; заповедники.

Краткая история развития зоологии: труды великого ученого Древней Греции Аристотеля; развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения; изобретение микроскопа; труды К. Линнея; экспедиции русского академика П. С. Палласа; труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии; исследования отечественных ученых в области зоологии.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 1: зоологи, морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология, опылители; среды жизни, места обитания, экологические факторы, среда обитания, хищничество, паразиты и хозяева, конкурентные отношения, биоценозы, пищевые связи, цепи питания; систематика, вид, популяция, ареал, род, семейство, отряд, класс, тип, царство; влияние человека на животных, Красная книга, заповедники; история развития зоологии.

Глава 2 «Строение тела животных» (2 часа +1 час резервного времени)

Клетка: наука о цитологии; строение животной клетки: размеры, форма; клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки; сходство и различия строения животной и растительной клеток.

Ткани, органы и системы органов: ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки; органы и системы органов, особенности строения и функций; типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: клеточная мембрана, цитоплазма, вакуоли, обмен веществ, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр; ткани, железы, органы, системы органов, типы симметрии.

Глава 3 «Подцарство Простейшие» (4 часа)

Общая характеристика простейших. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые: среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы – протей; разнообразие саркодовых.

Тип саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы: среды обитания, строение и передвижение на примере эвглени зеленой; характер питания, его зависимость от условий среды; дыхание, выделение и размножение; сочетание признаков животного и растения у эвглени зеленой; разнообразие жгутиконосцев.

Тип Инфузории: среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории – туфельки; связь усложнения и строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности; разнообразие инфузорий.

Значение простейших: место простейших в живой природе; простейшие – паразиты; дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаносомы- возбудители заболеваний

человека и животных; меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3 : колония, ложноножки, вакуоли, бесполое размножение, циста; органоиды движения, базальное тельце, клеточный рот, глазок, автотрофное и гетеротрофное питание; реснички, порошица, половой процесс, конъюгация; амёбная дизентерия, сонная болезнь, малярия.

Л. Р. №1 «Строение и передвижение инфузории – туфельки».

Глава 4 «Тип кишечнополостные» (2 часа).

Общая характеристика подцарства Многоклеточные животные. Строение и жизнедеятельность кишечнополостных: общие черты строения; гидра – одиночный полип; среда обитания, внешнее и внутреннее строение; особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими.

Разнообразие кишечнополостных: класс Гидроидные; класс Коралловые полипы; жизненные циклы, процессы жизнедеятельности; класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Кишечнополостные».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 4: индивидуальное развитие, лучевая симметрия, кишечная полость, эктодерма, мезоглея, нервная система, рефлекс, стрекательные клетки, почкование, гермофродиты, регенерация; полип, медуза, жизненный цикл, чередование поколений, личинка, нервные узлы.

Глава 5 «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» (5 часов +1 час резервного времени)

Тип Плоские черви: общая характеристика; класс Ресничные черви, места обитания и общие черты строения; системы органов, жизнедеятельность; черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными.

Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни: класс Сосальщики, внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие; класс Ленточные черви, приспособления к особенностям среды обитания, размножение и развитие; меры защиты от заражения паразитическими червями.

Тип Круглые черви: класс Нематоды, общая характеристика, строение систем внутренних органов; взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа; мера профилактики заражения человека круглыми червями.

Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви: общая характеристика, места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.

Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви: общая характеристика, места обитания, значение в природе; особенности внешнего строения; строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни; роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

Обобщение и систематизация знаний по теме « Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви». Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 5: двусторонняя симметрия; мезодерма; мышцы; кожно – мускульный мешок; опорно – двигательная, пищеварительная, выделительная, половая системы; паранхема; глотка; кишечник; нервные стволы; органы чувств; семенники; семяпроводы; яичники; яйцеводы; кутикула, промежуточный хозяин, окончательный хозяин, членики; первичная полость тела; анальное, выделительное и половое отверстие; матка; сегменты тела; вторичная полость тела, замкнутая кровеносная система, параподии, хитин, пищевод, желудок, брюшная нервная цепочка, окологлоточное нервное кольцо; поясок, анальная лопасть, зоб.

Л. Р. №2 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость».

Л.Р. № 3 «Внутреннее строение дождевого червя».

Глава 6 «Тип Моллюски» (4 часа)

Общая характеристика моллюсков: среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; значение моллюсков; черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей; происхождение моллюсков.

Класс Брюхоногие моллюски: среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика; строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека.

Класс Двустворчатые моллюски: среда обитания, внешнее строение на примере беззубки; строение и функции систем внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека.

Класс Головоногие моллюски: среда обитания, внешнее строение; характерные черты строения и функции опорно – двигательной системы; строение и функции систем внутренних органов; значение головоногих моллюсков; признаки усложнения организации; роль в природе и значение для человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 6: раковина, перламутр, нога, мантия, мантийная полость, печень, жабры, сердце, окологоречная сумка, незамкнутая кровеносная система, почки; терка, легкое, предсердие, желудочек, аорта, артерия, капилляры, вены, артериальная и венозная кровь; сифоны, жемчуг, фильтраторы; реактивный способ движения, череп, челюсти, чернильный мешок, головной мозг, желток, сперматофоры.

Л. Р. №4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»

Глава 7 «Тип Членистоногие» (7 часов)

Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные: характерные черты типа Членистоногие; общие признаки строения ракообразных; среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака; разнообразие ракообразных; значение ракообразных в природе и в жизни человека.

Класс Паукообразные: общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука – крестовика; разнообразие паукообразных; роль паукообразных в природе и в жизни человека; меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.

Класс Насекомые: общая характеристика, особенности внешнего строения; разнообразие ротовых органов; строение и функции систем внутренних органов; размножение.

Типы развития насекомых: развитие с неполным превращением, группы насекомых; развитие с полным превращением, группы насекомых; роль каждой стадии развития насекомых.

Общественные насекомые – пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых: состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи; отношения между особями в семье, их координация; полезные насекомые; редкие и охраняемые насекомые; Красная книга; роль насекомых в природе и в жизни человека.

Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека: вредители сельскохозяйственных культур; насекомые – переносчики заболеваний человека и животных; методы борьбы с вредными насекомыми. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»

Итоговая проверка знаний по главам 1 – 7.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 7: наружный скелет, конечности, смешанная полость тела, голова, грудь, брюшко, головогрудь, панцирь, сложные глаза, ногочелюсти, ходильные ноги, клешни, гемолимфа, зеленые железы; трахеи, паутина, хелицеры, ногощупальца, паутинные бородавки, мальпигиевы сосуды, чесотка, клещевой энцефалит; крылья, ротовые органы, дыхальца, яйцеклад; развитие с полным и неполным превращением, гусеница, куколка; общественные

насекомые, рабочие особи, царица, матка, трутни, инстинкт, воск, соты; вредители сельскохозяйственных культур; методы борьбы с вредителями.

Л. Р. № 5 «Внешнее строение насекомого».

Глава 8 «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы» (5 часов)

Общая характеристика хордовые. Бесчерепные: общие признаки хордовые животные; бесчерепные; класс Ланцетники; внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника – примитивного хордового животного; черепные, или позвоночные, общие признаки.

Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб: общая характеристика черепных; общая характеристика рыб; особенности внешнего строения рыб, связанные с обитанием в воде; строение и функции конечностей; органы боковой линии, органы слуха, равновесия.

Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб: опорно – двигательная система, скелет непарных и парных плавников; скелет головы; особенности строения и функций систем внутренних органов; черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником.

Основные систематические группы рыб: Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика; класс Костные рыбы: лучеперные, лопастеперные, двоякодышащие и кистеперные; место кистеперных рыб в эволюции позвоночных; меры предосторожности от нападения акул при купании.

Промысловые рыбы. Их использование и охрана: рыболовство, промысловые рыбы; прудовые хозяйства; акклиматизация рыб; аквариумные рыбы. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы»

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 8: хорда, нервная трубка, плавники, жаберные отверстия, околожаберная полость; позвоночник, головной и спинной мозг, череп, чешуи, органы боковой линии, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, органы равновесия; позвонки, ребра, жаберные дуги, пояса конечностей, свободная конечность, плавательный пузырь, жаберные лепестки; передний, промежуточный, средний, продолговатый мозг; мозжечок, мочеточники, мочевой пузырь; икринки, нерест, малек, живорождение, миграции, проходные рыбы; хрящевые, костные, лучеперные, костистые рыбы; осетрообразные; лопастеперные, двоякодышащие, кистеперные рыбы; рыболовство, промысловые рыбы, сельдеобразные, трескообразные, лососевые, карпообразные рыбы, прудовые хозяйства, акклиматизация.

Л. Р. №6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»

Л. Р. №7 «Внутреннее строение рыбы»

Глава 9 «Класс Земноводные, или Амфибии» (4 часа).

Общая характеристика земноводных. Среда обитания и строение тела земноводных: места обитания, внешнее строение, особенности кожного покрова; опорно – двигательная система земноводных, ее усложнение по сравнению с костными рыбами; признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и воде.

Строение и функции внутренних органов земноводных: характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами; сходство строения внутренних органов земноводных и рыб.

Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных: влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных; размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития; доказательство происхождения земноводных.

Разнообразие и значение земноводных: современные земноводные, их разнообразие и распространение; роль земноводных в природных биоценозах, в жизни человека; охрана земноводных; Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 9: среднее ухо, плечо, предплечье, кисть, бедро, голень, стопа, веки, слезные железы, барабанные

перепонки, отделы позвоночника, запястье, пясть, фаланги пальцев, предплюсна, плюсна, лопатки, ключицы, каракоиды, двенадцатиперстная кишка, тонкий и толстый кишечник, клоака, круги кровообращения, смешанная кровь, холоднокровные животные, полушария переднего мозга, годовой жизненный цикл, оцепенение, головастик, хвостатые и бесхвостые земноводные.

Глава 10 «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» (4 часа).

Общая характеристика пресмыкающихся. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся: взаимосвязь и внешнего строения и наземного образа жизни; особенности строения скелета пресмыкающихся.

Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся: сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных; черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше; размножение и развитие, зависимость годового цикла от температурных условий.

Разнообразие пресмыкающихся: общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся; меры предосторожности от укусов ядовитых змей; оказание первой доврачебной помощи.

Значение и происхождение пресмыкающихся: роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека; охрана редких и исчезающих видов; Красная книга; древние пресмыкающиеся, причины их вымирания; доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 10: роговой покров, шея, когти, грудная клетка, ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочева кислота, яйцевые оболочки, желток, чешуйчатые, ящерицы, змеи, крокодилы, черепахи, стегоцефалы, котилозавры, динозавры, звероподобные пресмыкающиеся.

Глава 11 «Класс Птицы» (8 часов).

Общая характеристика птиц. Внешнее строение птиц: взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полету; типы перьев и их функции; черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.

Опорно – двигательная система птиц: изменение строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полету; особенности строения мускулатуры и ее функции; причины срастания отдельных костей скелета птиц.

Внутреннее строение птиц: черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий; отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полету; прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями.

Размножение и развитие птиц: особенности строения органов размножения птиц; этапы формирования яйца; развитие зародыша; характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц.

Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц: роль сезонных явлений в жизни птиц; поведение самцов и самок в период размножения; строения гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов; послегнездовой период; кочевки и миграции птиц, их причины.

Разнообразие птиц: систематические группы птиц, их отличительные черты; признаки выделения экологических групп птиц; классификация птиц по типу пищи, по местам обитания; взаимосвязь внешнего строения птиц, типа пищи и мест обитания.

Значение и охрана птиц. Происхождение птиц: роль птиц в природных сообществах; охотничье – промысловые, домашние птицы, их значение для человека; черты сходства древних птиц и рептилий

Итоговая проверка знаний по главам 9 – 11.

Основные понятия, которые необходимо знать после изучения главы 11: перья, крылья, теплокровные животные, клюв, надклювья, подклювье, копчиковая железа, контурные перья, пуховые перья, пух, стержень, опахало, бородки, очин, спинная

кость, киль, сложный крестец, вилочка, пряжка, цевка, большие грудные мышцы, подключичная мышца, железистый и мускульный желудки, воздушные мешки, нижняя гортань, голосовые перепонки, яичевые оболочки, выводковые и птенцовые птицы, токование, насиживание, кочевки, оседлые и кочующие и перелетные птицы, страусовые, пингвины, типичные птицы, экологические группы, хищные, насекомоядные, растительноядные, всеядные птицы, птицы леса, открытых пространств, водоплавающие, берегов и болот, морские, птичьи базары, охотничье – промысловые и домашние птицы, инкубатор, археоптерикс.

Л. Р. № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».

Л. Р. № 9 «Строение скелета птицы».

Глава 12 «Класс Млекопитающие, или Звери» (10 часов).

Общая характеристика млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих: отличительные признаки строения тела; сравнение строения покровов млекопитающих и рептилий; прогрессивные черты строения и жизнедеятельности млекопитающих по сравнению с рептилиями.

Внутреннее строение млекопитающих: особенности строения опорно – двигательной системы; уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными; характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов; усложнение строения и функций внутренних органов.

Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл: особенности развития зародыша, забота о потомстве; годовой жизненный цикл; изменение численности млекопитающих и ее восстановление.

Происхождение и разнообразие млекопитающих: черты сходства млекопитающих и рептилий; группы современных млекопитающих; прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями.

Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные: общая характеристика; характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов млекопитающих; роль млекопитающих в экосистемах, в жизни человека.

Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные: характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных; охрана хоботных; роль животных в экосистемах, в жизни человека.

Высшие, или плацентарные, звери: приматы: общие черты организации представителей отряда Приматы; признаки более высокой организации; сходство человека с человекообразными обезьянами.

Экологические группы млекопитающих: признаки животных одной экологической группы.

Значение млекопитающих для человека: происхождение домашних животных; отрасль сельского хозяйства – животноводство, его основные направления, роль в жизни человека; редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана; Красная книга.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 12: ушные раковины, остевые волосы, подшерсток, вибриссы, волосяная сумка, сальные железы, потовые и пахучие железы, млечные железы, диафрагма, губы, резцы, клыки, предкоренные и коренные зубы, преддверие рта, сложный желудок, бронхиолы, легочные пузырьки, кора полушарий переднего мозга, мочеиспускательный канал, матка, внутриутробное развитие, детское место (плацента), спячка, зверозубые рептилии, первозвери (однопроходные), настоящие (живородящие) звери, низшие (сумчатые) звери, высшие (плацентарные) звери, яйцекладущие млекопитающие, насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, ласты, китообразные, зубатые и усатые киты, китовый ус, парнокопытные, копыта, жвачные

парнокопытные, жвачка, нежвачные парнокопытные, непарнокопытные, хоботные, приматы, ногти, лицо, типично наземные, прыгающие, наземно – древесные, почвенные, летающие, водные, околоводные млекопитающие, животноводство, крупный и мелкий рогатый скот, свиноводство, коневодство, оленеводство, кролиководство, клеточное звероводство, охотничье – промысловые звери.

Л. Р. 10 «Строение скелета млекопитающих»

Глава 13 «Развитие животного мира на Земле» (4 часа)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции: разнообразие животного мира; изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных; изучение ископаемых останков животных; основные положения Ч. Дарвина; значение теоретических положений Ч. Дарвина в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.

Развитие животного мира на Земле: этапы эволюции животного мира; появление многоклеточных групп клеток, тканей; усложнение строения многоклеточных организмов; происхождение и эволюция хордовых.

Современный животный мир: эволюционное древо современного животного мира; уровни организации жизни; состав биоценоза; продуценты, консументы, редуценты; цепи питания; экосистема; биоценоз; биосфера.

Итоговая проверка знаний по главам 8 – 13.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 13: палеозой, мезозой, кайнозой, палеонтологические доказательства эволюции, наследственность, наследственная и ненаследственная изменчивость, искусственный и естественный отбор, дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, консументы, редуценты, экосистема, биогеоценоз, биосфера.

Заключение (2 часа).

Итоговый контроль знаний по курсу «Биология. 7 класс».

Раздел 3
Календарно-тематическое планирование

№ уро ка	Кол ичес тво часо в	Тема урока и тип урока	Дом. задание	Дата проведения	
				план	факт
1	2	3	5	6	7
1	1	Зоология – наука о животных (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 1		
2	1	Животные и окружающая среда (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 2		
3	1	Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 3, 4		
4	1	Краткая история развития зоологии (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 5		
5.	1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных» (<i>Урок рефлексии</i>)	Повторени е п. 1 - 5		
6	1	Клетка (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 6		
7	1	Ткани, органы, системы органов (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 7		
8	1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных» (<i>Урок развивающего контроля</i>)	Повторени е п. 6, 7		
9	1	Общая характеристика простейших. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые. (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 8		
10	1	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы. (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 9		
11	1	Тип Инфузории. Л. Р. №1 «Строение и передвижение инфузории – туфельки» (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 10		
12	1	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие» (<i>Урок развивающего контроля</i>)	П. 11, повторение п. 8 - 10		
13	1	Общая характеристика подцарства Многоклеточные животные. Строение и жизнедеятельность кишечнополостных(<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 12		
14	1	Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Кишечнополостные» (<i>Урок</i>	П. 13		

		<i>рефлексии)</i>			
15	1	Тип Плоские черви (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 14		
16	1	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 15		
17	1	Тип Круглые черви (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 16		
18	2	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 17, 18		
19		Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые. Л. Р. №2 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость» Л. Р. №3 «Внутреннее строение дождевого червя» (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 17, 18, повторение п. 14 - 16		
20	1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» (<i>Урок развивающего контроля</i>)	П. 14 – 18		
21	1	Общая характеристика моллюсков (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 19		
22	1	Класс Брюхоногие моллюски (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 20		
23	1	Класс Двустворчатые моллюски. Л. Р. №4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 21		
24	1	Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски» (<i>Урок развивающего контроля</i>)	П. 22		
25	1	Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 23		
26	1	Класс Паукообразные (<i>Урок открытия нового знания</i>)	П. 24		
27	1	Класс Насекомые Л. Р. №5 «Внешнее строение насекомого» (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 25		
28	1	Типы развития насекомых (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 26		
29	1	Общественные насекомые – пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых (<i>Урок рефлексии</i>)	П. 27, (т) задание 3*,4, 5*, 6		
30	1	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Обобщение и систематизация	П. 28, повторить главы 1 - 7		

		знаний по теме «Тип Членистоногие» (Урок развивающего контроля)			
31	1	Итоговая проверка знаний по главам 1 – 7 (Урок развивающего контроля)			
32	1	Общая характеристика хордовых. Бесчерепные (Урок открытия нового знания)	П. 29		
33	1	Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб. Л. Р. №6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» (Урок общеметодологической направленности)	П. 30		
34	1	Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Л. Р, № 7 «Внутреннее строение рыб» (Урок общеметодологической направленности)	П. 31, 32		
35	1	Основные систематические группы рыб (Урок открытия нового знания)	П. 33, повторение п. 29 - 32		
36	1	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме «Хордовые: бесчерепные, рыбы» (Урок развивающего контроля)			
37	1	Общая характеристика земноводных. Среда обитания и строение тела земноводных. (Урок открытия нового знания)	П. 35		
38	1	Строение и функции внутренних органов земноводных (Урок общеметодологической направленности)	П. 36		
39	1	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных (Урок рефлексии)	П. 37		
40	1	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии» (Урок развивающего контроля)	П. 38		
41	1	Общая характеристика пресмыкающихся. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся (Урок общеметодологической направленности)	П. 39		
42	1	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся (Урок открытия нового знания)	П. 40		
43	1	Разнообразие пресмыкающихся (Урок общеметодологической направленности)	П. 41		
44	1	Значение и происхождение пресмыкающихся (Урок общеметодологической направленности)	П. 42		
45	1	Общая характеристика птиц. Внешнее строение . Л. Р. №8 «Внешнее строение	П. 43		

		птицы. Строение перьев» (<i>Урок открытия нового знания</i>)			
46	1	Опорно – двигательная система птиц. Л. Р. № 9 «Строение скелета птиц» (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 44		
47	1	Внутреннее строение птиц (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 45		
48	1	Размножение и развитие птиц (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 46		
49	1	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 47		
50	1	Разнообразие птиц (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 48		
51	1	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 49, повторение п. 42 – 48		
52	1	Итоговая проверка знаний по главам 9 – 11 (<i>Урок развивающего контроля</i>)			
53	1	Общая характеристика млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 50		
54	1	Внутреннее строение млекопитающих Л. Р. №10 «Строение скелета млекопитающих» (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 51		
55	1	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 52		
56	1	Происхождение и разнообразие млекопитающих (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 53		
57	1	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные хищники (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 54		
58	1	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 55		
59	1	Высшие, или плацентарные, звери: приматы (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 56		
60	1	Экологические группы млекопитающих (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 57		
61	1	Значение млекопитающих для человека (<i>Урок общеметодологической направленности</i>)	П. 58, повторение п. 50 – 57		
62	1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»			

		<i>(Урок рефлексии)</i>			
63	1	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции <i>(Урок открытия нового знания)</i>	П. 59		
64	1	Развитие животного мира на Земле <i>(Урок открытия нового знания)</i>	П. 60		
65	1	Современный животный мир <i>(Урок рефлексии)</i>	П. 60		
66	1	Итоговая проверка знаний по главам 8 – 13 <i>(Урок развивающего контроля)</i>	Повторение глав 8 – 13		
67	2	Итоговый контроль знаний по курсу «Биология. 7 класс» <i>(Урок развивающего контроля)</i>			
68		Экскурсия «Характерные черты биогеоценоза (река) и агроценоза.			
Итого: 68 часов.					

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Константинов В. С., Бабенко В. Г., Кучменко В. С. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана – Граф.
2. Кучменко В. С., Суматохин С. В. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. М: Вентана – Граф.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Константинов В. С., Бабенко В. Г., Кучменко В. С. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана – Граф.
2. Кучменко В. С., Суматохин С. В. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. М: Вентана – Граф.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru>