

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодёжной политики Волгоградской области

**Отдел образования, опеки и попечительства Администрации
Иловлинского муниципального района Волгоградской области**

МБОУ Качалинская СОШ №1

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей
географии, биологии,
химии, истории и
обществознания

Ускова Л.С.
Протокол №1 от «21» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Методист по УВР

Данченко С.М.
Приказ №193 от «22» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором МБОУ
Качалинской СОШ №1

Ямалтдинова Н.И.
Приказ №193 от «22» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 7 классов

ст. Качалино 2023

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, планируются 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, человеку 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.

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. Биология 7 класс. Москва Вентана-Граф, 2015

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.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

•**социализация** обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

•**приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

•**ориентация** в системе моральных норм и ценностей:

- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;

- формирование ценностного отношения к живой природе;

•**развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•**овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•**формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Основные цели изучения курса биологии в 7 классе:

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

* овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;

* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

* формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

* установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на земле;

* подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

* 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.

Место курса биологии в базисном учебном плане

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», изучаемый в начальной школе и включающий основные понятия биологии, физики, химии и астрономии. По отношению к курсу биологии он выполняет пропедевтическую функцию — в процессе его изучения у школьников формируются элементарные понятия о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии и роли в природе и жизни человека.

Курс биологии основной школы содержит знания о строении, жизнедеятельности и многообразии живых организмов, их роли в природе, особенностях жизнедеятельности организма человека и сохранении его здоровья.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Рабочая программа **адресована** учащимся 7 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 7 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **2 часов** в неделю в течение 1 учебного года.

Важнейшие особенности данной программы:

Курс биологии в 7 классе «Животные» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о человеке: анатомии, физиологии, гигиены, психологии, экологии. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к своему здоровью. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения к организменному и способствует формированию биологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы, самонаблюдения являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

Специфика программы

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа включает в себя сведения о строении, жизнедеятельности животных.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Содержание курса ставит целью обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни, понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности; сформировать основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых формах (уровнях) организации жизни, о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе ее устойчивого развития.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

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), 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, 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

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;
устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;
характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;
раскрывать роль животных в природных сообществах;
раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;
иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;
демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов;
ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

№ п/п	Дата	Тема урока	Содержание предметного материала	Планируемый результат		Педагогические средства	Информационно-методическое обеспечение
				Способы предметных действий	Универсальные учебные действия		
1	1-я неделя	Зоология — наука о животных.	Ключевые понятия Зоология, морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология, опылители, животноводство.	Отличать животных от растений.	Познавательные общеучебные Умение осознанно строить речевое высказывание знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). из ключевых слов – в полный текст (развертывание информации). логические Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Построение жизненных планов во временной перспективе. Личностные Планирование и организация деятельности.	для организации аудиторной деятельности Составление предложения с использованием биологических терминов. рабочая тетрадь с печатной основой №1	<u>Учебник</u> Рис.1 на стр.5 Разнообразие многоклеточных животных Рис.2 на стр.6 Разнообразие одноклеточных животных Задание № 1 стр. 3
		Тип урока Урок актуализации опорных знаний и рефлексии.					
		Вид урока					
		Домашнее задание §1 № 2-6 , стр.4-5 в раб. тетради					
2	1-я неделя	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе.	Ключевые понятия Среды жизни: Наземно-воздушная, водная, почва, тела организмов как среда жизни; места обитания, хищники и жертвы, паразиты и хозяева,	Описание различных форм взаимоотношений между животными. Сравнение и характеристика внешних признаков животных, обитающих в разных	Познавательные Общеучебные: Умение осознанно строить речевое высказывание Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных. знаково-символические действия	для организации аудиторной деятельности	Рис.6на стр.10 Животные разных сред жизни Рис.8 на стр.13 Хищники и жертвы Рис.9 на стр.14 Конкурентность Рис.10 на стр.14
		Тип урока Урок решения конкретно-практических задач.					

		Вид урока	конкурентные отношения. пищевые связи, цепь питания, биоценоз, экосистема, биогеоценоз. Научный факт	средах.	умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в таблицу (замещение); из ключевых слов – в полный текст (развертывание информации). Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Планирование и организация деятельности Личностные Корректирующая самооценка	рабочая тетрадь с печатной основой №1 Для организации внеаудиторной деятельности Экскурсия <i>«Многообразие животных в природе»</i>	Симбиоз Задание № 1-3 стр. 6
		Домашнее задание §2 № 4-7, стр.7-8 в раб. тетради					
3	2-я неделя	Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных Тип урока Урок конструирования способа предметного действия.	Ключевые понятия Систематика, популяция, вид, род, семейство, отряд, класс, тип, царство, ареал, Косвенное, прямое влияние человека на животных, Красная книга, заповедник. Научный факт Основная систематическая единица – вид.	Сравнение систематических категорий равного размера, входящих в царство Растения и царство Животные.	Познавательные общеучебные логические: Синтез как составление целого из частей; Сравнение по заданным признакам биологических объектов на основе рисунка знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст; из рисунка в таблицу (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации) Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	для организации аудиторной деятельности рабочая тетрадь с печатной основой №1	Рис.12 на стр.17 Классификация животных Задание № 1-5 стр. 9-10
		Вид урока Урок проблемного изложения с элементами практикума					

		<p>Домашнее задание §3,4. № 1-5 , стр.11-12 в раб. тетради</p>			<p>Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия. Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации внеаудиторной деятельности</p>	
4.	2-я неделя	<p>Краткая история развития зоологии.</p> <p>Тип урока Урок освоение способа предметного действия.</p>	<p>Ключевые понятия Зоология, позвоночные, беспозвоночные. Предмет изучения</p>		<p>Познавательные Общеучебные Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности составление таблицы «Характеристика основных этапов развития зоологии».</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p>	<p>Портреты Аристотеля, Линнея, Дарвина</p> <p>Задание № 2-4 стр. 14</p>
		<p>Вид урока Урок - конференция</p> <p>Домашнее задание §5 № 1 , стр.13 в раб. тетради</p>				<p>Для организации внеаудиторной деятельности</p>	
5.		<p>Подведем итоги.</p>			<p>Познавательные</p>	<p>Для организации</p>	

		<p>Тип урока Урок итоговой рефлексии</p> <p>Вид урока Уроки – соревнования Урок взаимоконтроля.</p> <p>Домашнее задание Повторить §1-§5</p>			<p>Общеучебные Логические Сравнение биологических объектов по заданным признакам. Знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; (свертывание информации) <p>Коммуникативные Регулятивные Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения</p> <p>Личностные Ретроспективная самооценка</p>	<p>внеаудиторной деятельности Работа со шкалами достижений. Заполнение таблицы</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p>	Задание № 1-5 стр. 15-18
6	3-я неделя	<p>Клетка.</p> <p>Тип урока Урок конструирования способа предметного действия.</p> <p>Вид урока Урок проблемного</p>	<p>Ключевые понятия Клетка</p> <p>Предмет изучения Клеточная мембрана, цитоплазма, обмен веществ, вакуоли, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр.</p> <p>Научный факт Открытие клетки</p>	<p>Описание основных органоидов клетки и их функций</p>	<p>Познавательные общеучебные логические: Синтез как составление целого из частей; Сравнение по заданным признакам биологических объектов на основе рисунка знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст; из рисунка в таблицу (замещение); 	<p>для организации аудиторной деятельности</p> <p>составление таблицы «Клеточные структуры животной клетки»</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной</p>	<p>Рис.16 на стр.25 Строение животной и растительной клеток.</p> <p>Таблица «Строение животной и растительной клеток»</p> <p>Задание № 1,2 стр. 18</p>

		изложения элементами практикума с			<ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	деятельности Объяснить, почему животные могут питаться только готовыми органическими веществами.	
7	4-я неделя	Ткани.	Ключевые понятия Ткани	Наблюдение и описание по предложенному учителем плану биологического объекта	<p>Познавательные Общеучебные Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	Для организации аудиторной деятельности составление таблицы «Характеристика типов тканей животных» рабочая тетрадь с печатной основой №1	Рис.17 на стр.28 Строение различных тканей и клеток животных
Тип урока Урок освоение способа предметного действия.		Предмет изучения Ткань, виды тканей: эпителиальные (эпителий), соединительные, гладкая мышечная, поперечнополосатая мышечная, нервная, железы, нейрон.					
		Вид урока Проблемное изложение элементами практикума с	Домашнее задание §7 №3-5, стр.20-21 в раб. тетради				

8	4-я неделя	Органы и системы 	Ключевые понятия Орган, системы органов: опорно-двигательная, дыхательная, выделительная, пищеварительная, замкнутая и незамкнутая кровеносная, нервная, эндокринная, половая, Врожденный (безусловный) и приобретенный (условный) рефлекс, инстинкт, центральная и периферическая нервная система, органы чувств, яичники, яйцеклетки, семенники, сперматозоиды, лучевая и двусторонняя симметрия тела. Научный факт Орган – структура организма.	Характеристика органов и систем органов	Познавательные Общеучебные: Логические: синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов. знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <ul style="list-style-type: none"> из ключевых слов – в полный текст (развертывание информации). Коммуникативные Представлять конкретное содержание (результаты эксперимента) и сообщать его в письменной форме.	Для организации аудиторной деятельности рабочая тетрадь с печатной основой №1	Рис.18 на стр.30 Основные системы органов многоклеточных животных Рис.19 на стр.31 Двусторонняя и радиальная симметрия Задание № 1-5 стр. 21-23
		Тип урока Урок освоение способа предметного действия.			Вид урока Проблемное изложение элементами практикума Домашнее задание §7 № 1-5 , стр.24-25 в раб. тетради	Регулятивные Планирование и организация деятельности. Личностные Корректирующая самооценка	Для организации внеаудиторной деятельности .составить таблицу «Основные системы органов многоклеточных животных»
9	5-я неделя	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	Ключевые понятия амёба, колония, ложноножки, пищеварительная вакуоль, сократительная		Познавательные Общеучебные: Логические: синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание,	Для организации аудиторной деятельности Работа с немыми рисунками	Рис.20 на стр.35 Внешнее вид, строение и движение амёбы. Рис. 21 на стр.35 Бесполое
		Тип урока Урок освоение					

		способа предметного действия.	вакуоль, бесполое размножение, циста, Научный факт Клетка амебы – самостоятельный организм.		восполнение недостающих компонентов знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из ключевых слов – в полный текст (развертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия. Личностные Корригирующая самооценка	рабочая тетрадь с печатной основой №1 Для организации внеаудиторной деятельности	размножение амебы Задание № 1,2 стр. 26				
		Вид урока Проблемное изложение элементами практикума с									
		Домашнее задание §8 № 3-5, стр.27 в раб. тетради									
10	5-я неделя	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы.	Ключевые понятия Эвглена зеленая, органоиды движения, жгутики, базальное тельце, клеточный рот, глазок, авто- и гетеротрофное питание. Предмет изучения Образ жизни и жизненные процессы жгутиконосцев.	Нахождение связей между средой обитания и типом питания эвглени зеленой.	Познавательные Общеучебные Логические синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую из ключевых слов – в полный текст (развертывание информации).	Для организации аудиторной деятельности	Рис. 24 на стр.38 Строение эвглени зеленой Рис. 25 на стр.39 Бесполое размножение эвглени Рис. 26 на стр.40 Колониальные жгутиконосцы Задание № 1,2 стр. 28				
		Тип урока Урок освоение способа предметного действия.									
		Вид урока Проблемное изложение элементами с									Для организации внеаудиторной деятельности

	практикума			Личностные Корректирующая самооценка		
	Домашнее задание §9 № 3-5, стр.29 в раб. тетради					

11	6-я неделя	Тип Инфузории.	Ключевые понятия Тип инфузории, инфузория-туфелька, реснички, порошица, половой процесс, конъюгация. Научный факт Предмет изучения Образ жизни, строение, жизненные процессы и разнообразие инфузорий.		Познавательные Общеучебные знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации) из рисунка в ключевые слова (замещение). Коммуникативные Представлять конкретное содержание (результаты лабораторной работы) и сообщать его в письменной форме. Регулятивные Планирование и организация деятельности при выполнении лабораторной работы. Личностные Прогностическая самооценка	Для организации аудиторной деятельности лабораторная работа №1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки» рабочая тетрадь с печатной основой №1	Оборудование Микроскоп, штативная лупа, предметное и покровное стекла, пипетка, вата, культура инфузории-туфельки в пробирке. Задание № 1, стр.30
		Тип урока Урок освоение способа предметного действия.					
Вид урока .Проблемное изложение элементами практикума							
		Домашнее задание §11 № 2-5, стр.30-32 в раб. тетради					
12.	6-	Значение простейших.	Ключевые понятия Амебная дизентерия, сонная болезнь, малярия	Объяснение роли простейших в природе и жизни человека	Познавательные Общеучебные знаково-символические действия умение переводить информацию из	Для организации аудиторной деятельности	Рис. 32 на стр.47 Болезнетворные простейшие

	<p>Тип урока Урок освоение способа предметного действия.</p> <p>Вид урока . Проблемное изложение элементами практикума</p> <p>Домашнее задание §11 № 1-5 , стр.35-38 в раб. тетради</p>	<p>Предмет изучения Место простейших в живой природе</p>		<p>одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации) из рисунка в ключевые слова (замещение). <p>Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей.</p> <p>Регулятивные Планирование и организация деятельности.</p> <p>Регулятивные Планирование и организация деятельности.</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной Деятельности</p>	<p>Задание № 1-5 стр. 33-35</p>
13	<p>Тип Кишечнополостные Общая характеристика. Пресноводная гидра.</p> <p>Тип урока. Урок освоение способа предметного действия.</p>	<p>Ключевые понятия Тип кишечнополостные, полип, медуза, гидра.</p> <p>Предмет изучения Индивидуальное развитие, лучевая симметрия, кишечная полость, эктодерма, энтодерма, мезоглея, нервная система, рефлекс, стрекательные клетки, почкование, гермафродиты, регенерация</p> <p>Научный факт</p>		<p>Познавательные Общеучебные Логические: синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание; выбор оснований для классификации</p> <p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли для доказательства взаимосвязи строения</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности занесение сведений о строении кишечнополостных в таблицу, составленную при изучении систем органов животных.</p>	<p>Рис. 35 на стр.52 схема строения пресноводной гидры</p> <p>Рис. 36 на стр.53 Тело гидры в разрезе</p> <p>Рис. 38 на стр.53 схема строения стрекательной клетки</p> <p>Рис. 39 на стр.54 бесполое размножение гидры</p> <p>Рис. 40 на стр.55 половое размножение гидры</p>
	7-я неделя					

				<p>различных типов клеток гидры и осуществляемых ими функций.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные</p> <p>Корректирующая самооценка</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности</p> <p>поиск информации в энциклопедиях, справочниках, ресурсах Интернет информации по теме «Роль кишечнорастворимых в природе, их практическое значение для человека»</p>	<p>Задание № 1,2 стр. 39</p>
	<p>Вид урока Имитационная игра Урок-исследование</p> <p>Домашнее задание §12</p> <p>№ 3-5 , стр.40-41 в раб. тетради</p>					
14	<p>Разнообразие кишечнорастворимых.</p> <p>Тип урока Урок овладения способом предметного действия</p>	<p>Ключевые понятия Полип, медуза, жизненный цикл, чередование поколений, личинка, нервные узлы.</p> <p>Предмет изучения</p> <p>Гидроидные, коралловые полипы, сцифоидные медузы, личинка, нервные узлы (ганглии)</p>		<p>Познавательные</p> <p>Общеучебные Определение основной и второстепенной информации</p> <p>Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных Выбор оснований для классификации</p> <p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли для объяснения</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности</p> <p>Работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности</p>	<p>Рис. 42 на стр.57 Жизненный цикл гидроидных</p> <p>Рис. 43 на стр.58 Схема строения медузы</p> <p>Рис. 44 на стр.59 Коралловые полипы</p> <p>Рис. 45 на стр.59 Сцифоидные медузы</p> <p>Рис. 46 на стр.60 Жизненный цикл сцифоидной медузы</p> <p>Задание № 1 стр. 41</p>
	<p>Вид урока Урок проблемного изложения</p>					

7-я неделя

		<p>Домашнее задание §13</p> <p>№ 2-5 , стр.42-43 в раб. тетради</p>			<p>процесса фотосинтеза, роли зеленых растений в жизни нашей планеты.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные</p> <p>Корригирующая самооценка</p>		
15	8-я	<p>Подведем итоги.</p> <hr/> <p>Тип урока Урок итоговой рефлексии</p> <hr/> <p>Вид урока Уроки – соревнования Урок взаимоконтроля</p> <hr/> <p>Домашнее задание Стр.61</p>			<p>Познавательные</p> <p>Общеучебные: Определение основной и второстепенной информации</p> <p>Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных Выбор оснований для классификации знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой № 1</p>	<p>Задание № 1-4 стр. 44-47</p>

					<p align="center">Регулятивные</p> <p align="center">Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p align="center">Личностные</p> <p align="center">Ретроспективная самооценка</p>		
16	8-я неделя	<p>Тип урока Урок овладения способом предметного действия</p>	<p>Ключевые понятия Тип плоские черви, планария, ресничный эпителий, мышцы, кожно-мускульный мешок, паренхима, мезодерма, глотка, кишечник, семяпроводы, яйцеводы</p>	<p>Объяснение взаимосвязи строения системы органов и ее функции</p>	<p>Познавательные Общеучебные Логические: синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли для доказательства наличия обмена веществ у растений, что обмен веществ обеспечивает взаимосвязь и взаимозависимость дыхания и фотосинтеза. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия. Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками – образ жизни плоских червей рабочая тетрадь с печатной основой № 1</p> <p>Для организации аудиторной деятельности</p>	<p>Рис.47 стр.63 Свободноживущие плоские черви Рис. 50 на стр.65 Захват добычи белой планарией Задание № 2 стр.48-49</p>
<p>Тип черви. Плоские</p>							
<p>Вид урока Урок проблемного изложения</p>							
<p>Домашнее задание §14 № 1,3-5, стр.48-50 в раб. тетради</p>							

17	9-я неделя	Разнообразие плоских червей: сосальщикои и цепни	Ключевые понятия Кутикула, промежуточный хозяин, окончательный хозяин, членики	Выяснение влияния среды обитания на строение свободноживущих и паразитических червей.	<p align="center">Познавательные</p> <p>Общеучебные: Определение основной и второстепенной информации</p> <p>Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных Выбор оснований для классификации</p> <p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в схему (свертывание информации) <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли для доказательства существования различных способов размножения растений.</p> <p>Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками – описание цикла развития печеночного сосальщика.	Рис. 54 на стр.68 Жизненный цикл печеночного сосальщика
Тип урока Урок овладения способом предметного действия		Предмет изучения Сосальщик, цепень, эндопаразиты	Вид урока Урок проблемного изложения			работа с рисунками – приспособления свиного цепня к паразитическому образу жизни.	Рис. 55 на стр.70 Свиной цепень
Домашнее задание §15 № 3-6, стр.52-53 в раб. тетради			Тип Круглые черви.	Ключевые понятия Первичная полость тела; анальное, выделительное и половое отверстия; матка.		Описывание животных, принадлежащих к типу Круглые черви.	<p align="center">Познавательные</p> <p>Общеучебные: Определение основной и второстепенной информации</p> <p>Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных,</p>
18	9-я неделя	Предмет изучения					

	способом предметного действия	Тип круглые черви, аскарида, первичная полость тела, анальное, выделительное, половое отверстие, щетинки.		<p>несущественных</p> <p>Выбор оснований для классификации знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные</p> <p>Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли для доказательства существования различных способов размножения растений.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные</p> <p>Корректирующая самооценка</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности</p> <p>поиск информации в энциклопедиях, справочниках, ресурсах Интернет информации по теме «Меры профилактики заражения человека круглыми червями»</p>	<p>тела круглого червя</p> <p>Задание № 1,2 стр. 54-55</p>
	<p>Вид урока</p> <p>Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание §16</p> <p>№ 3-5, стр55-56 в раб. тетради</p>					
19.	<p>Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока</p> <p>Урок-исследование</p> <p>Домашнее задание §17</p> <p>№3,4 , стр.58 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия</p> <p>Вторичная полость (целом), сегменты, гидроскелет, щупальца, усики, параподии.</p> <p>Предмет изучения</p> <p>Тип кольчатые черви, многощетинковые черви, замкнутая кровеносная система, хитин, пищевод, желудок, брюшная нервная цепочка,</p>	<p>Сравнение строения кольчатых и круглых червей.</p>	<p>Познавательные</p> <p>Общеучебные</p> <p>Логические:</p> <p>синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание;</p> <p>знаково-символические действия</p> <p>умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли для</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности</p> <p>Экскурсия «Среда обитания, особенности</p>	<p>Задание № 1,2 стр. 57</p>

		окологлоточное нервное кольцо.		доказательства принадлежности биологического объекта к типу Кольчатых червей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия. Личностные Корректирующая самооценка	передвижения дождевых червей в природе» (пришкольный участок)	
20	10-я неделя	Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви	Ключевые понятия Поясок, анальная лопасть, лоб. Предмет изучения Малощетинковые черви, поясок, мускулатура, известковые железы, пищевод, желудок, перекрестное оплодотворение.	Познавательные Общеучебные: Определение основной и второстепенной информации. Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных Выбор оснований для классификации знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Представлять конкретное содержание (результаты лабораторной работы) и сообщать его в письменной форме.	Для организации аудиторной деятельности Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость» рабочая тетрадь с печатной основой №1 Лабораторная работа №3 «Внутреннее строение дождевого червя» рабочая тетрадь с печатной основой №1	Оборудование Сосуд с дождевыми червями, бумажная салфетка, фильтровальная бумага, лупа, стекло лист плотной бумаги, кусочек лука. Задание № 1 стр. 59 Оборудование Готовый препарат дождевого червя, микроскоп. Задание № 3 стр. 60
Тип урока Урок овладения способом предметного действия.						
Вид урока Урок проблемного изложения						
		Домашнее задание §18 № 2,4,5 стр.60-62 в раб. тетради		Регулятивные Планирование и организация деятельности при выполнении лабораторной работы	Для организации внеаудиторной деятельности Подготовьте сообщение о роли малощетинковых червей в процессах почвообразования и	Задание №4 на стр.86

					<p>Личностные Корригирующая самооценка</p>	<p>значении этих животных для хозяйственной деятельности человека.</p>	
21	11-я неделя	<p>Подведем итоги.</p>			<p>Познавательные Общеучебные Логические: синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). из рисунка в неполный текст (замещение); <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения.</p> <p>Личностные Ретроспективная самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной рабочая тетрадь с печатной основой №1 Тестовые задания типа ЕГЭ</p>	<p>Задание № 1-5 стр. 62-66</p>
<p>Тип урока. Урок итоговой рефлексии</p>							
<p>Вид урока Уроки соревнования – Урок взаимоконтроля</p>							
		<p>Домашнее задание Стр.86</p>					
22		<p>Общая характеристика моллюсков</p>	<p>Ключевые понятия Раковина, перламутр, нога, мантия, тёрка, печень, жабры, лёгкое, сердце,</p>	<p>Определение черт сходства и различия внешнего и внутреннего строения моллюсков</p>	<p>Познавательные Общеучебные Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных,</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности Работа с рисунками</p>	<p>Рис. 67 на стр.87 разнообразие моллюсков</p>
	<p>Тип урока Урок открытия</p>						

11-я неделя	нового знания	почки, парусник	и кольчатых червей.	<p>несущественных знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовьте презентацию проекта о роли моллюсков в природе и значении их для человека.</p>	<p>Задание № 1,2 стр. 66</p> <p>Задание №4 на стр.90</p>
	<p>Вид урока Урок проблемного изложения</p> <p>Домашнее задание §19 №3-5, стр.67 в раб. тетради</p>					
12-я неделя	<p>Класс Брюхоногие моллюски</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p>	<p>Ключевые понятия аорта, артерии, вены, капилляры, артериальная кровь, венозная кровь, предсердие, желудочек, лёгкое, терка.</p>	<p>Определение отличительных особенностей внешнего строения брюхоногих моллюсков.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности . Работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p>	<p>Рис. 68 на стр.91 разнообразие брюхоногих моллюсков Рис. 69 на стр.91 раковины брюхоногих моллюсков Рис. 70 на стр.92 внутреннее строение прудовика Рис. 71 на стр.93 строение кровеносной системы Задание № 1,2 стр. 22-23</p>
	Вид урока					

		Урок проблемного изложения			Оценка эффективности учебных действий внесение соответствующих корректив в действие. Личностные Корректирующая самооценка	внеаудиторной деятельности Подготовьте презентацию проекта о роли брюхоногих моллюсков в природе и значении их для человека.	
		Домашнее задание §20 № 3-5, стр.68-69 в раб. тетради					
24		Класс Двустворчатые моллюски	Ключевые понятия сифоны, жемчуг, фильтраторы		Познавательные Общеучебные Логические: выделение следствий знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; (свертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Представлять конкретное содержание (результаты лабораторной работы) и сообщать его в письменной форме. Регулятивные Планирование и организация деятельности при выполнении лабораторной работы Личностные Корректирующая самооценка	Для организации аудиторной деятельности Лабораторная работа №4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» рабочая тетрадь с печатной основой №1	Оборудование Пинцет, раковины моллюсков. Задание № 5 стр. 72
	Тип урока Урок открытия нового знания						
	Вид урока Урок проблемного изложения						
	Домашнее задание §21 № 1-4 , стр.70-71 в раб. тетради						
	12-я неделя						

25	13-я неделя	Класс Головоногие моллюски	Ключевые понятия Реактивный способ движения, хрящевой череп, роговые челюсти, чернильный мешок, головной мозг, желток, сперматозоиды. Предмет изучения Головоногие моллюски, воронка, хрящевой череп, роговые челюсти, чернильный мешок, мозг, половой диморфизм.		Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические: Сравнение сред обитания по заданным критериям; знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> • из полного текста в таблицу; (свертывание информации) • из рисунка в полный текст (развертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания. Личностные Прогностическая самооценка	Для организации аудиторной деятельности работа с немymi рисунками рабочая тетрадь с печатной основой №1	Рис.78 на стр.101 Разнообразие головоногих моллюсков Рис79 на стр.102 Внешний вид и внутреннее строение осьминога Рис80 на стр.103 Схема строения глаза головоногого моллюска Задание № 1-5 стр. 73-75
Вид урока Урок проблемного изложения.		Домашнее задание §22 № 1-5, стр.75-78 в раб. тетради				Для организации внеаудиторной деятельности подготовить презентацию проекта о роли моллюсков а природе и жизни человека.	Задание №4 на стр.104
26		13-я неделя				Класс Ракообразные	Ключевые понятия Наружный скелет, конечности, смешанная полость тела, голова, грудь, головогрудь, брюшко, хитин, сложные глаза, ногочелюсти,
Тип урока. Урок открытия нового знания							

		<p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p>	<p>гемолимфа, зеленые железы, ходильные ноги, клешни. Предмет изучения Тип членистоногие, класс ракообразные</p>		<p>одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; (свертывание информации) из рисунка в полный текст (развертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Прогностическая самооценка</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности подготовить презентацию проекта о разнообразии ракообразных и их роли в природе</p>	<p>Задание № 1 стр. 79</p> <p>Задание №4 на стр.111</p>
		<p>Домашнее задание §23</p> <p>№ 2-5, стр.80-82 в раб. тетради</p>					
27	14-я неделя	<p>Класс Паукообразные</p>	<p>Ключевые понятия Класс паукообразные, паутина, хелицеры, ногощупальца, паутинные бородавки, трахеи, мальпигиевы сосуды, иксодовые клещи, таежный энцефалит Предмет изучения Паукообразные – животные сложной организации.</p>	<p>Описывать внешнее строение паука – крестовика; жизнедеятельность пауков</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска.</p> <p>Логические: Подведение под понятие.</p> <p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). из рисунка в полный текст (развертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с немymi рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p>	<p>Рис88 на стр.113 Внешне строение паука Рис89 на стр.113 Внутреннее строение паука Задание № 1 стр. 83</p>
		<p>Тип урока Урок овладения новым знанием</p>					<p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p>
		<p>Вид урока Урок-исследование</p>					

		Домашнее задание §24 № 2-5, стр.84-85 в раб. тетради			Личностные Корректирующая самооценка	подготовить сообщение о роли паукообразных в природе и жизни человека	
28	14-я неделя	Класс Насекомые	Ключевые понятия крылья, дыхальца, ротовые органы, яйцеклад. Предмет изучения Особенности внешнего строения насекомых.	Объяснять связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищей	Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические: выделение следствий Знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую • из полного текста в таблицу (свертывание информации); • из рисунка в полный текст (развертывание информации). Коммуникативные Представлять конкретное содержание (результаты лабораторной работы) и сообщать его в письменной форме. Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания Планирование и организация деятельности при выполнении лабораторной работы	Для организации аудиторной деятельности Лабораторная работа №5 «Внешнее строение насекомого» рабочая тетрадь с печатной основой №1	Оборудование Пинцет, лупа, ванночка, предметное стекло, линейка, крупные жуки Задание № 1 стр. 85-86
Тип урока. Урок овладения новым знанием		Для организации внеаудиторной деятельности					
		Вид урока Урок проблемного изложения					

		<p>Домашнее задание §25</p> <p>№ 2-5, стр.86-88 в раб. тетради</p>			<p>Личностные</p> <p>Корректирующая самооценка</p>		
29	15-я неделя	<p>Типы развития насекомых</p> <p>Тип урока Урок конструирования способа предметного действия.</p>	<p>Ключевые понятия Неполное и полное превращение, гусеница, куколка. Предмет изучения</p>	<p>Описывать стадии развития насекомых</p>	<p>Познавательные</p> <p>Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности составить таблицу «Особенности некоторых групп насекомых»</p>	<p>Задание № 1 стр. 89</p>
		<p>Вид урока Урок-исследование</p> <p>Домашнее задание §26 № 2-5, стр.89-90 в раб. тетради</p>					
30		<p>Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Значение насекомых. Охрана насекомых.</p> <p>Тип урока Урок конструирования способа предметного действия.</p> <p>Вид урока Урок-исследование</p>	<p>Ключевые понятия рабочие пчелы, матки, трутни, царица, инстинкт, воск, соты. Предмет изучения Общественные насекомые</p>	<p>Описывать значение насекомых в природе и жизни человека.</p>	<p>Познавательные</p> <p>Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в таблицу (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №1</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности подготовьте презентацию проекта</p>	<p>Задание № 1 стр. 92</p>

					добывать недостающую информацию. Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания. Личностные Корректирующая самооценка	о роли одомашненных насекомых в жизни человека.	
		Домашнее задание §27 № 2-5 , стр.92-93 в раб. тетради					
31	16-я неделя	Насекомые вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	Ключевые понятия Вредители сельскохозяйственных культур, физические, химические, агротехнические и биологические методы борьбы. Предмет изучения	Перечислять меры борьбы с вредными насекомыми. Называть насекомых – переносчиков возбудителей заболеваний человека.	Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические: выделение следствий знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую • из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания. Личностные Корректирующая самооценка	Для организации аудиторной деятельности рабочая тетрадь с печатной основой №1 Для организации внеаудиторной деятельности используя информационные ресурсы, определите принадлежность насекомых, упомянутых в тексте параграфа, к систематическим группам. Представьте эту информацию в виде схемы.	Задание № 1 стр. 94
		Тип урока Урок актуализации опорных знаний и рефлексии.					
		Вид урока Урок решения конкретно-практических задач.					
		Домашнее задание §28 № 2-5, стр.94-95 в раб. тетради					
32		Подведем итоги.			Познавательные Общеучебные: Определение основной и второстепенной информации Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных		
		Тип урока Урок итоговой рефлексии					

		<p>Вид урока Уроки – соревнования Урок взаимоконтроля.</p>			<p>Выбор оснований для классификации знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные Ретроспективная самооценка</p>		
		<p>Домашнее задание Стр.132-133</p>					
33	17-я неделя	<p>Бесчерепные</p>	<p>Ключевые понятия хорда, нервная трубка, околожаберная полость, плавники (спинной, хвостовой), жаберные отверстия</p> <p>Предмет изучения Тип хордовые, бесчерепные, ланцетник,</p>	<p>Распознавать животных типа хордовые.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Логические: синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание</p> <p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). из рисунка в неполный текст (замещение); <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Контроль в форме сличения способа</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности рассказать об особенностях внутреннего строения хордовых</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис108 на стр.138 Схема внутреннего строения ланцетника</p> <p>Рис109 на стр.138 Схема пищеварительной, дыхательной и половой систем ланцетника</p> <p>Рис110 на стр.139 Схема кровеносной системы ланцетника</p> <p>Задание № 1,2 стр. 22-23</p>
		<p>Тип урока Урок актуализации опорных знаний и рефлексии.</p>					
		<p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач.</p>					
		<p>Домашнее задание</p>					

		§29 №3,4 , стр.23-24 в раб. тетради			действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения. Личностные Ретроспективная самооценка		
34	17-я неделя	Черепные или позвоночные. Внешнее строение рыб.	Ключевые понятия хорда, нервная трубка, околожаберная полость, плавники (спинной, хвостовой), жаберные отверстия Предмет изучения Тип хордовые, бесчерепные, ланцетник,	Описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб.	Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические: выделение следствий знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания. Личностные Корректирующая самооценка	Для организации аудиторной деятельности Лабораторная работа №6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» рабочая тетрадь с печатной основой №2 Для организации внеаудиторной деятельности Используя информационные ресурсы, подготовьте проект о классификации рыб по местам обитания	Оборудование Банка с рыбой, лупа, предметное стекло, чешуя рыбы Задание № 1,2 стр. 22-23
Тип урока Урок актуализации опорных знаний и рефлексии.							
Вид урока Урок решения конкретно-практических задач							
		Домашнее задание §30 №3,4 , стр.23-24 в раб. тетради					

35	18-я неделя	<p>Внутреннее строение рыб.</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Домашнее задание §31 №3,4 , стр.23-24 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Позвоночник, ребра, жаберные дуги, плавательный пузырь, головной мозг, мочеточники.</p> <p>Предмет изучения Система внутренних органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная</p>	<p>Называть отделы, органы систем и их функцию</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Определение основной и второстепенной информации Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных Выбор оснований для классификации знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Личностные Ретроспективная самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности Лабораторная работа №7 «Внутреннее строение рыбы» рабочая тетрадь с печатной основой №2</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности</p>	<p>Оборудование Пинцет, ванночка, готовый влажный препарат рыбы.</p> <p>Задание № 1,2 стр. 22-23</p>
36	18- неделя	<p>Особенности размножения рыб.</p>	<p>Ключевые понятия Икринки, мальки, живорождение, миграции, нагул, нерест, проходные рыбы.</p> <p>Предмет изучения</p>	<p>Выделять особенности строения и функции органов размножения рыб.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические: выделение следствий знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из полного текста в таблицу; из полного текста в схему 	<p>Для организации аудиторной деятельности заполнение таблицы рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Задание №4 на стр.152</p> <p>Задание № 1,2 стр. 22-23</p>

		<p>Тип урока Урок открытия нового знания</p>			<p>(свертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания. Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации внеаудиторной деятельности</p> <p>Используя информационные ресурсы, подготовьте презентацию проекта о миграциях рыб, связанных с размножением, с поиском корма</p>	
		<p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Домашнее задание §32 №3,4, стр.23-24 в раб. тетради</p>					
37	19-я неделя	<p>Основные систематические группы рыб.</p>	<p>Ключевые понятия Хрящевые, костные рыбы. лучеперые, костистые рыбы, осетрообразные, лопастеперые рыбы: двоякодышащие, кистеперые. Предмет изучения</p>	<p>Выявлять приспособления рыб к различным условиям</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Определение основной и второстепенной информации Логические: Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных Выбор оснований для классификации знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в неполный текст (замещение); из полного текста в таблицу; <p>(свертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис120 на стр.154 Разные виды осетрообразных рыб Рис121 на стр.155 Австралийская двоякодышащая рыба Рис122 на стр.155 Современная кистеперая рыба Задание № 1,2 стр. 22-23</p>
		<p>Тип урока Урок актуализации опорных знаний и рефлексии.</p>					
		<p>Вид урока Урок решения</p>					

		конкретно-практических задач.			информацию. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия. Личностные Ретроспективная самооценка		
		Домашнее задание §33 №3,4 , стр.23-24 в раб. тетради					
38	19-я неделя	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	Ключевые понятия Рыболовство, сельдеобразные, трескообразные, карпообразные, лососевые рыбы, прудовое хозяйство, акклиматизация. Предмет изучения	Называть представителей промысловых рыб. Характеризовать роль промысловых рыб в жизни человека	Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические: выделение следствий знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; (свертывание информации). из рисунка в полный текст (замещение); 	Для организации внеаудиторной деятельности Используя информационные ресурсы, подготовьте презентацию проекта о рыболовстве как важной отрасли хозяйства.	
		Тип урока Урок актуализации опорных знаний и рефлексии.			Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.		
		Вид урока Урок решения конкретно-практических задач.			Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.		
		Домашнее задание §28,29 №3,4 , стр.23-24 в раб. тетради			Личностные Корректирующая самооценка		
39		Подведем итоги	Ключевые понятия		Познавательные Общеучебные Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из	Работа со шкалами достижений	Задание № 1,2 стр. 22-23

					<p>одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). 		
		<p>Тип урока Урок итоговой рефлексии</p>			<p>Коммуникативные</p>		
	20-я неделя	<p>Вид урока Уроки соревнования – Урок взаимоконтроля</p>			<p>Регулятивные Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения</p>		
		<p>Домашнее задание Стр.160-161</p>			<p>Личностные Ретроспективная самооценка</p>		
40		<p>Среда обитания и строение тела земноводных</p>	<p>Ключевые понятия Класс земноводные (Амфибии); среднее ухо; шейный, туловищный, крестцовый и хвостовой отделы позвоночника, плечо, предплечье, кисть; бедро, голень, стопа; запястье, пясть, фаланги пальцев; предплюсна, плюсна, ключицы, лопатки, коракоиды, тазовые кости, слезные железы, резонаторы.</p>	<p>Узнавать отделы скелета земноводных. Описывать внешнее строение земноводных. Описывать приспособления к жизни на суше и в воде. Выделять особенности строения земноводных.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис127 на стр.164 Внешнее строение зеленой лягушки Рис128 на стр.165 Скелет лягушки Задание № 1,2 стр. 22-23</p>
		<p>Тип урока Урок открытия нового знания</p>					
		<p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p>					
		<p>Домашнее задание §35 №3,4, стр.23-24 в раб. тетради</p>					

41	<p>Строение и функции внутренних органов земноводных.</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание §36 №3,4.5, стр.25-26 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Двенадцатиперстная кишка, тонкий кишечник, толстый кишечник, клоака, малый (легочный) круг кровообращения, большой круг кровообращения, смешанная кровь, холоднокровные животные, полушария переднего мозга</p> <p>Предмет изучения лягушка</p>	<p>Узнавать по рисунку системы внутренних органов. Описывать строение и функции систем внутренних органов. Сравнивать строение систем внутренних органов.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корригирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис127 на стр.164 Внешнее строение зеленой лягушки Рис128 на стр.165 Скелет лягушки</p> <p>Задание № 1,2 стр. 22-23</p>
42	<p>Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание §37 №4,5, стр.27-28 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Годовой жизненный цикл, зимовка, оцепенение, головастик.</p> <p>Научный факт Земноводные произошли от древних кистеперых рыб</p> <p>Предмет изучения</p>	<p>Находить сходство в размножении и развитии рыб и земноводных.</p> <p>Сравнивать головастика и взрослую особь.</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис133 на стр.171 Развитие лягушки Рис135 на стр.173 Древнее земноводное</p> <p>Задание № 3 стр. 27</p>

					<p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прогностическая самооценка 		
43	<p>Разнообразие и значение земноводных</p> <p>Тип урока Урок актуализации опорных знаний и рефлексии.</p> <p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p> <p>Домашнее задание §38 №3,4 , стр.29 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Отряды Хвостатые и Бесхвостые, амфибии, регенерация</p>	<p>Называть места обитания земноводных и основные отряды.</p> <p>Объяснять приспособления земноводных к различным условиям жизни.</p> <p>Характеризовать роль в природе.</p>	<p>Познавательные</p> <p>Общеучебные Умение применять методы информационного поиска</p> <p>Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовить презентацию проекта о причинах сокращения численности земноводных, необходимых мерах по их охране.</p>	<p>Рис136 на стр.174 Различные виды лягушек</p> <p>Задание № 1,2 стр. 28-29</p>	
44	<p>Подведем итоги</p> <p>Тип урока Урок итоговой рефлексии</p> <p>Вид урока Уроки соревнования Урок взаимоконтроля</p>	<p>Ключевые понятия Научный факт Предмет изучения</p>		<p>Познавательные</p> <p>Общеучебные Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из полного текста в таблицу (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Задание № 1-5 стр. 30-33</p>	

		Домашнее задание Стр.176-177			Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения Личностные Ретроспективная самооценка		
45		Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	Ключевые понятия роговой покров, выползок, шея, грудная клетка. Научный факт Первые в эволюции животного мира настоящие наземные позвоночные животные Предмет изучения Особенности внешнего строения пресмыкающегося	Называть приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни. Объяснять название класса «пресмыкающиеся».	Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. Регулятивные <ul style="list-style-type: none"> Адекватная оценка трудности учебного задания. Личностные Прогностическая самооценка	Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками рабочая тетрадь с печатной основой №2	Рис137 на стр.179 Различные виды пресмыкающихся Рис138 на стр.180 строение тела ящерицы Задание № 1 стр.33
		Тип урока Урок открытия нового знания					
		Вид урока Урок проблемного изложения.					
		Домашнее задание §39 №2-5 , стр 34-35 в раб. тетради					
46		Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	Ключевые понятия Научный факт Предмет изучения		Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую	Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками	Рис139 на стр.182 внутреннее строение ящерицы Рис140 на стр.182 пищеварительная и дыхательная системы ящерицы

	<p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание §40 №4,5 , стр. 36-37 в раб. тетради</p>			<ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> Прогностическая самооценка 	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис141 на стр.183 схема строения кровеносной системы ящерицы</p> <p>Рис142 на стр.183 схема строения головного мозга ящерицы</p> <p>Задание № 2,3 стр.35-36</p>
47	<p>Разнообразие пресмыкающихся Значение и происхождение пресмыкающихся</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p>	<p>Ключевые понятия Отряды Чешуйчатые, Ящерицы, Змеи, Крокодилы, Черепахи</p> <p>Стегоцифалы, котилозавры, динозавры, звероподобные пресмыкающиеся, гаттерия.</p> <p>Научный факт Пресмыкающиеся произошли от древних амфибий - стегоцефалов</p>	<p>Называть известные виды пресмыкающихся различных отрядов.</p> <p>Перечислять общие признаки класса пресмыкающиеся.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска</p> <p>Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис145 на стр.186 разные виды ящериц</p> <p>Рис146 на стр.187 представители ядовитых змей</p> <p>Рис147 на стр.188 крокодилы</p> <p>Рис148 на стр.189 разные виды ящериц</p> <p>Задание № 1,2 стр.38</p>

		<p>Домашнее задание §41,42 №3-5 , стр.39 в раб. тетради</p>		<p>Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>		
48.	<p>Подведем итоги</p>	<p>Ключевые понятия</p>		<p>Познавательные Общеучебные Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения</p> <p>Личностные Ретроспективная самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовить презентацию проекта о роли пресмыкающихся в природе и жизни человека</p>	<p>Задание № 1-3 стр.41-45</p>
	<p>. Тип урока Урок итоговой рефлексии</p>					
	<p>Вид урока</p> <p>Уроки соревнования Урок взаимоконтроля</p>					
	<p>Домашнее задание Стр 193-194</p>					

49.	<p>Внешнее строение птиц</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание §43 №3 , стр. 46 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Клюв, надклювье, подклювье, контурные перья: маховые и рулевые, пуховые перья, пух, стержень, опахало, бороздки, очин, копчиковая железа.</p> <p>Научный факт Птицы – позвоночные животные, приспособившиеся к полету. Теплокровные животные</p> <p>Предмет изучения Птицы.</p>	<p>Характеризовать типы перьев и их значение в жизни птиц.</p> <p>Описывать приспособления внешнего строения для полета.</p> <p>Сравнивать внешнее строение птиц и пресмыкающихся.</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> Прогностическая самооценка 	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис151 на стр.196 расположение групп перьев на теле птицы Рис152 на стр.196 строение пера Рис153 на стр.197крыло птицы Оборудование Пинцет, лупа, чучело птицы, набор перьев Задание № 1, стр.45</p> <p>Задание № 2, стр.46</p>
50.	<p>Опорно-двигательная система птиц</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p>	<p>Ключевые понятия Спинная кость, сложный крестец, открытый таз, вилочка, крылья, пряжка, цевка, большие грудные мышцы, подключичные мышцы</p> <p>Научный факт Птицы – позвоночные</p>	<p>Выделять особенности строения скелета птиц.</p> <p>Объяснять причины расположения и строения мышц птиц.</p> <p>Характеризовать изменения скелета птиц в связи с полетом.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы»</p>	<p>Рис154 на стр.200 скелет сизого голубя Рис155 на стр.200 схема сокращения мышц при поднятии Оборудование Пинцет, скелет птицы Задание № 4, стр.47</p>

	<p>Домашнее задание §44 № 5 , стр.47 в раб. тетради</p>	<p>животные, приспособившиеся к полету.</p> <p>Предмет изучения Скелет птицы</p>		<p>Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>		
51.	<p>Внутренне строение птиц</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание §45 № 1-2, 4-5 , стр.47-50 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Железистый желудок, мускульный желудок, нижняя гортань, голосовые связки, воздушные мешки, двойное дыхание, экстраполяция</p> <p>Научный факт Строение и деятельность внутренних органов птиц приспособлены к интенсивному обмену веществ</p> <p>Предмет изучения</p>	<p>Узнавать по рисункам системы внутренних органов.</p> <p>Называть прогрессивные черты птиц по сравнению с пресмыкающимися.</p> <p>Выделять приспособленность систем внутренних органов птиц к полету.</p> <p>Объяснять: почему у птиц быстрее вырабатываются условные рефлексы по сравнению с пресмыкающимися; причины интенсивного обмена веществ.</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> Прогностическая самооценка 	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис156 на стр.203 внутреннее строение птицы Рис157 на стр.204 Схема пищеварительной системы птицы Рис158 на стр.204 схема дыхательной системы птицы Рис159 на стр.205 схема кровеносной системы птицы Рис160 на стр.205 нервная система птицы Рис161 на стр.206 схема строения систем органов выделения и размножения птицы</p> <p>Задание № 3, стр.49</p>
52.	<p>Размножение и развитие птиц</p>	<p>Ключевые понятия Яйцевые оболочки, зародышевый диск, халазы, выводковые</p>	<p>Называть этапы развития яйца и</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис162 на стр.207 строение яйца Рис163 на стр.208 развитие цыпленка</p>

	<p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание § 46 №3-5 , стр.52-53 в раб. тетради</p>	<p>птицы, птенцовые (гнездовые) птицы</p> <p>Научный факт Зародыш развивается в яйце</p> <p>Предмет изучения</p>	<p>зародыша.</p> <p>Выделять особенности строения органов размножения, связанные с полетом.</p> <p>Устанавливать соответствие между частями яйца и их функциями.</p> <p>Находить отличия между гнездовыми и выводковыми птицами.</p>	<p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Прогностическая самооценка</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Задание № 1,2, стр.50-51</p>
53.	<p>Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p>	<p>Ключевые понятия Ритуальное поведение, токование, брачные танцы, насиживание, кочевки, оседлые птицы, кочующие птицы, перелетные птицы</p> <p>Научный факт Наиболее важное время годового жизненного цикла птиц – период размножения</p> <p>Предмет изучения Птицы</p>	<p>Называть причины появления у птиц инстинкта перелета.</p> <p>Описывать сезонные явления в жизни птиц.</p> <p>Характеризовать значение гнезд в жизни птиц.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска</p> <p>Логические Подведение под понятие</p> <p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис165 на стр.210 токование тетерева</p> <p>Рис166 на стр.211 гнезда разных видов птиц</p> <p>Рис167 на стр.212 потомство гнездовой птицы</p> <p>Рис168 на стр.213 оседлые птицы</p> <p>Рис169 на стр.213 кочующие птицы</p> <p>Рис170 на стр.214 схема миграции белого аиста</p> <p>Рис171 на стр.214 районы распространения деревенской ласточки</p> <p>Задание № 1,2, стр.53</p>

	<p>Домашнее задание § 47 № 3-5 , стр.53-54 в раб. тетради</p>				<p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовить презентацию проекта о жизни мигрирующих и оседлых птиц</p>	
54.	<p>Разнообразие птиц</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Имитационная игра</p> <p>Домашнее задание § 48 № 3-5 , стр.56-57 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Пингвины, страусовые, типичные птицы; насекомоядные, растительноядные, хищные, всеядные птицы; птицы леса, открытых пространств, водоплавающие</p> <p>Научный факт Современные птицы делятся на три группы – пингвины, страусовые и типичные птицы.</p> <p>Предмет изучения Птицы.</p>	<p>Называть экологические группы птиц.</p> <p>Приводить примеры птиц различных экологических групп.</p> <p>Определять особенности птиц различных экологических групп.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис172 на стр.216 африканский страус Рис173 на стр.216 пингвины Рис174 на стр.217 разнообразные типичные птицы Рис175 на стр.218 хищные птицы Рис176 на стр.219 лесные растительноядные и насекомоядные птицы Рис177 на стр.219 птицы, добывающие корм в воздухе Рис178 на стр.220 разные виды водоплавающих птиц Рис179 на стр.221 морские птицы</p> <p>Задание № 1,2, стр.55</p>
					<p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	

55.	<p>Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Имитационная игра</p> <p>Домашнее задание § 49 № 3-5 , стр.58-59 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Охотничье-промысловые птицы, домашние птицы, инкубатор, археоптерикс. Предмет изучения Птицы</p>	<p>Перечислять роль птиц в природе и жизни человека.</p> <p>Описывать меры по охране птиц и приводить примеры редких и охраняемых птиц.</p> <p>Распознавать и описывать домашних птиц.</p> <p>Находить сходства в строении птиц и пресмыкающихся</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис180 на стр.223 искусственные гнездовья для привлечения насекомоядных птиц Рис181 на стр.224 дикие и домашние куры Рис182 на стр.225 пекинские утки и домашние гуси Рис183 на стр.226 отпечаток остатков археоптерикса и примерный внешний вид Задание № 1,2, стр.57-58</p>	
56.	<p>Подведем итоги.</p> <p>Тип урока Урок итоговой рефлексии</p>	<p>Ключевые понятия Научный факт Предмет изучения</p>		<p>Познавательные Общеучебные Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности рабочая тетрадь с печатной основой</p>	<p>Задание 1-5, стр.59-64</p>	

	<p>Вид урока</p> <p>Уроки – соревнования Урок взаимоконтроля</p>			<ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения</p> <p>Личностные Ретроспективная самооценка</p>	№2	
57.	<p>Внешнее строение млекопитающих.</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p>	<p>Ключевые понятия Класс млекопитающие (Звери), ушные раковины, шерсть, остевые волосы, подшёрсток, вибриссы, волосая сумка, сальные железы, потовые железы, пахучие железы, млечные железы Научный факт</p>	<p>Называть общие признаки млекопитающих.</p> <p>Перечислять функции желез млекопитающих.</p> <p>Описывать строение кожи.</p> <p>Выделять особенности</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности</p>	<p>Рис185 на стр.230 внешнее строение млекопитающего Рис186 на стр.231 строение кожи млекопитающего Задание № 1,2, стр.64-65</p>

	<p>Домашнее задание §50 №3,4 , стр.65-66 в раб. тетради</p>	<p>Предмет изучения</p>	<p>внешнего строения.</p>	<p>информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прогностическая самооценка 			
58.	<p>Внутреннее строение млекопитающих.</p>	<p>Ключевые понятия Диафрагма, кора полушарий переднего мозга, губы, преддверие рта, альвеолы зубов, резцы, клыки, предкоренные, коренные, сложный желудок, бронхиолы, легочные пузырьки (альвеолы), мочеиспускательный канал.</p> <p>Научный факт Предмет изучения</p>	<p>Перечислять особенности строения скелета.</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из рисунка в полный текст (замещение); • из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прогностическая самооценка 	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис187 на стр.233 схема млекопитающего Рис188 на стр.235 Внутреннее строение кролика Рис189 на стр.236 Схема строения пищеварительной системы млекопитающих Рис190 на стр.237 Схема строения кровеносной системы млекопитающих Рис191 на стр.237 нервная система млекопитающего Рис192 на стр.238 Строение выделительной и половой систем млекопитающих Оборудование Пинцет, скелет кролика Задание № 1, стр.67</p>	
	<p>Тип урока Урок открытия нового знания</p>		<p>Узнавать по рисункам системы внутренних органов.</p>				<p>Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»</p>
	<p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p>		<p>Выделять особенности внутреннего строения.</p>				
	<p>Домашнее задание §51 №3-5 , стр.69-70 в раб. тетради</p>						

59.	<p>Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.</p> <p>Тип урока Урок открытия нового знания</p> <p>Вид урока Урок проблемного изложения.</p> <p>Домашнее задание §52 №2-5 , стр. 71-72 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Детское место (плацента), линька, зимовка. Научный факт Предмет изучения</p>	<p>Приводить примеры заботы о потомстве.</p> <p>Находить черты сходства в размножении пресмыкающихся и млекопитающих.</p> <p>Доказывать преимущества живорождения и вскармливания детенышей молоком.</p> <p>Характеризовать по плану размножение и развитие зародыша</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> Прогностическая самооценка 	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис193 на стр.240 схема строения матки и стадии развития зародыша Рис194 на стр.241 Турнирный бой оленей Рис195 на стр.241 Новорожденные детеныши Задание № 1, стр.70</p>
60.	<p>Происхождение и разнообразие млекопитающих.</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p>	<p>Ключевые понятия Подкласс Прозвери (Однопроходные), подкласс Настоящие (живородящие) звери, зверозубые рептилии, яйцекладущие млекопитающие, низшие звери (сумчатые, высшие звери (плацентарные)) Научный факт Предмет изучения</p>	<p>Называть группу рептилий, от которых произошли млекопитающие.</p> <p>Перечислять черты сходства млекопитающих и пресмыкающихся.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис198 на стр.243 Древнее примитивное млекопитающее Рис199 на стр.244 Утконос и ехидна Рис200 на стр.245 Сумчатые млекопитающие Задание № 1-5, стр.72-73</p>

	<p>Домашнее задание §53 №6-9 , стр.72-76 в раб. тетради</p>			<p>информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовить презентацию проекта об исчезающих видах млекопитающих и мерах по их охране</p>	
51.	<p>Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные</p>	<p>Ключевые понятия Отряды Насекомоядные, Рукокрылые (Летучие мыши, Грызуны, Зайцеобразные, хищные.) Научный факт Предмет изучения</p>	<p>Приводить примеры млекопитающих различных отрядов.</p> <p>Находить черты сходства между отрядами грызуны и зайцеобразные.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис201 на стр.247 представители отряда насекомоядные Рис202 на стр.247 представители отряда рукокрылые Рис203 на стр.248 представители отряда грызуны Рис204 на стр.249 представители отряда зайцеобразные Рис205 на стр.250 представители отряда хищные</p>
	<p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p>		<p>Сравнивать плацентарных и первозверей по критериям.</p>			
	<p>Вид урока Имитационная игра</p>					
	<p>Домашнее задание §54 № 5 , стр.76 в раб. тетради</p>					
52.	<p>Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.</p>	<p>Ключевые понятия Отряды Ластоногие и Китообразные, ласты, зубатые и усатые киты, цедильный аппарат, китовый ус. Отряд Парнокопытные.</p>	<p>Приводить примеры млекопитающих различных отрядов.</p> <p>Выделять особенности отрядов.</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис206 на стр.252 представители отряда ластоногие Рис207 на стр.258 представители отряда китообразные Рис208 на стр.254 представители</p>

	<p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p>		<p>Жвачные и нежвачные парнокопытные, копыта, жвачка. Отряды Непарнокопытные и Хоботные</p>	<p>Доказывать принадлежность к классу млекопитающие. Сравнивать отряды млекопитающих.</p>	<ul style="list-style-type: none"> из рисунка в полный текст (замещение); из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные Прогностическая самооценка</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовить презентацию проекта об особенностях строения и поведения представителей отряда Хоботные, их роли в жизни человека</p>	<p>отряда парнокопытные Рис209 на стр.255 представители отряда непарнокопытные Рис210 на стр.256 Индийский слон Задание № 1, стр.76</p>
	<p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p>		<p>Научный факт Предмет изучения</p>				
		<p>Домашнее задание §55 №2-5, стр.77-78 в раб. тетради</p>					
63.	<p>Высшие, или плацентарные, звери: приматы.</p>		<p>Ключевые понятия Отряд приматы, мимика, ногти. Научный факт Предмет изучения</p>	<p>Называть общие черты строения приматов.</p>	<p>Познавательные общеучебные Умение осознанно строить речевое высказывание</p> <p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). из ключевых слов – в полный текст (развертывание 	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис211 на стр.258 Приматы</p>
	<p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p>			<p>Доказывать, что обезьяны наиболее высокоорганизованные животные.</p>		<p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Задание № 1-2, стр.78</p>
	<p>Вид урока Имитационная игра</p>			<p>Сравнивать человекообразных обезьян и человека.</p>		<p>Для организации внеаудиторной деятельности</p>	

		Домашнее задание §56 №3-5 , стр.78-80 в раб. тетради			<p>информации).</p> <p>логические</p> <p>Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Построение жизненных планов во временной перспективе.</p> <p>Личностные</p> <p>Планирование и организация деятельности.</p>	
54.	<p>Экологические группы млекопитающих.</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Имитационная игра</p> <p>Домашнее задание §57 №3-5 , стр.81 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Типично наземные млекопитающие, пригающие, наземно-древесные, почвенные, летающие, водные, околотовные.</p> <p>Научный факт Предмет изучения</p>	<p>Перечислять основные экологические группы зверей.</p> <p>Распознавать и описывать приспособления к среде обитания у млекопитающих различных экологических групп.</p>	<p>Познавательные Общеучебные Умение применять методы информационного поиска</p> <p>Логические Подведение под понятие знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему <p>(свертывание информации).</p> <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные Адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Личностные Корректирующая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовить сообщение об образе жизни млекопитающих, особенностях их строения и роли в природе</p>	<p>Рис212 на стр.260 Звери, ведущие различный образ жизни</p> <p>Задание № 1-2, стр.80</p>
55.	<p>Значение млекопитающих для человека</p>	<p>Ключевые понятия Домашние звери, КРС, МРС. Овцеводство,</p>	<p>Приводить примеры хозяйственных групп и пород</p>	<p>Познавательные общеучебные Умение осознанно строить речевое высказывание</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис213 на стр.262 Породы собак Рис214 на стр.263 Породы крупного</p>

	<p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p> <p>Домашнее задание §58 №3-5, стр.82-83 в раб. тетради</p>	<p>свиноводство, коневодство, оленеводство, акклиматизация, ре акклиматизация</p> <p>Научный факт Предмет изучения</p>	<p>млекопитающих.</p> <p>Распознавать и описывать домашних зверей.</p> <p>Называть промысловых животных.</p> <p>Объяснять роль млекопитающих в природе и жизни человека.</p>	<p>знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). из ключевых слов – в полный текст (развертывание информации). <p>логические Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных.</p> <p>Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей.</p> <p>Регулятивные Построение жизненных планов во временной перспективе.</p> <p>Личностные Планирование и организация деятельности.</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p> <p>Для организации внеаудиторной деятельности Подготовить презентацию проекта о млекопитающих разных материков, занесенных в Красную книгу, или о достижениях селекционеров в выведении новых пород зверей.</p>	<p>рогатого скота Рис215 на стр.264 Породы мелкого рогатого скота Рис218 на стр.266 Меховые породы кроликов Задание № 1-2, стр.82</p>
66.	<p>Подведем итоги</p> <p>Тип урока Урок итоговой рефлексии</p> <p>Вид урока Уроки – соревнования Урок взаимоконтроля</p>	<p>Ключевые понятия Научный факт Предмет изучения</p>		<p>Познавательные Общеучебные Логические знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> из полного текста в таблицу (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Задание № 1-5. Стр.83-87</p>

	Домашнее задание Стр. 268-269			Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения Личностные Ретроспективная самооценка		
57.	<p>Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч.Дарвина об эволюции</p> <p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p> <p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p> <p>Домашнее задание §59 №3-5 , стр.88 в раб. тетради</p>	<p>Ключевые понятия Палеозой, мезозой, кайнозой, эволюция, изменчивость. Естественный и искусственный отбор. Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, консументы, редуценты Научный факт Предмет изучения</p>	<p>Называть факторы эволюции.</p> <p>Приводить доказательства эволюции животного мира.</p> <p>Называть основные тапы развития животного мира на Земле</p>	<p>Познавательные Общеучебные: Логические: Сравнение по заданным критериям знаково-символические действия умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из рисунка в полный текст (замещение); • из полного текста в таблицу; (свертывание информации). <p>Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение аргументировать свою точку зрения. <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Адекватная оценка трудности учебного задания. <p>Личностные Прогностическая самооценка</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p> <p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Рис221 на стр.271 Сходство стадий зародышевого развития позвоночных</p> <p>Задание № 1-2, стр.88</p>
58.	<p>Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир.</p>	<p>Ключевые понятия Научный факт Предмет изучения</p>		<p>Познавательные общеучебные Умение осознанно строить речевое высказывание знаково-символические действия умение переводить информацию из</p>	<p>Для организации аудиторной деятельности работа с рисунками</p>	<p>Рис222 на стр.276 Эволюционное древо современного животного мира</p>

	<p>Тип урока. Урок решения конкретно-практических задач.</p>				<p>одной знаковой системы в другую</p> <ul style="list-style-type: none"> • из полного текста в таблицу; из полного текста в схему (свертывание информации). • из ключевых слов – в полный текст (развертывание информации). <p>логические Анализ объектов с целью выделения признаков существенных, несущественных.</p> <p>Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей.</p> <p>Регулятивные Построение жизненных планов во временной перспективе.</p> <p>Личностные Планирование и организация деятельности.</p>	<p>рабочая тетрадь с печатной основой №2</p>	<p>Задание № 1-5, стр.89-90</p>
59.		<p>Вид урока Урок решения конкретно-практических задач</p>					

