****

**Частное общеобразовательное учреждение**

**«Гимназия имени Александра Невского»**

«РАЗРАБОТАНО «СОГЛАСОВАНО» «УТВЕРЖДАЮ»

И ОБСУЖДЕНО» Заместитель директора по УВР Директор ЧОУ

На заседании ПС Мехедова Т.А./ / «Гимназия им. А.Невского»

Протокол №1 31 августа 2017г Арутюнова К.Х. / /

30 августа 2017г. Приказ №43/2

 31 августа 2017г.

**Рабочая программа**

**по предмету «Биология»**

**7 класс**

*2 час в неделю, 68 часов в год*

**Учитель: Барсуков Илья Алексеевич**

2017-2018 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к рабочей программе курса «Биология» 7 класс на основе УМК «Биология 5-9 кл.» И.Н. Пономарёвой и др.

***Рабочая программа составлена на основе:***

Закона об образовании Российской Федерации, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.).

Образовательной программы ЧОУ Гимназия им. А.Невского.

Примерной основной образовательной программы.

Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. (Стандарты второго поколения). - М.: Просвещение, 2011. -

Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 400 с.

Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОН РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2017- 2018 уч. г., авторской программы по биологии 5-9 кл. системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Ветана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана - Граф, 2012. — 304 с.

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 так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенцией. В про- грамме предусмотрено проведение 8-ми лабораторных работ, что так же способствует приобретению практических умений и навыков и повышению уровня знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царства Животные в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Достижению результатов обучения семиклассников способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих технологий). Предполагается ис- пользование методов обучения: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный, где ведущей яв- ляется самостоятельная познавательная деятельность обучающихся.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха» В.М. Константинова Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.М. Константинов, В.Г. Ба- бенко, В.С. Кучменко. – 5-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 288 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации. Представленный курс биологии посвящён изучению царства Животные. В нём развивается концепция, заложенная в учебниках «Биология» для 5-6 классов (авт. И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова). В основе концепции — системно- структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни. На основании обязательной части и компонента образовательной организации на изучении курса биологии отводится 2ч в неделю 68ч в год.

**Общая характеристика курса биологии**

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

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

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

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

Ведущей темой курса определяется тема Тип Хордовые. Класс Млекопитающие

Это наиболее сложная для изучения тема курса, не случайно на неё отводится большее количество часов. Учащимся бывает трудно разобраться в многообразии знаний о строении, жизнедеятельности, многообразии и значении млекопитающих, знание терминов по теме, умения узнавать изученных животных на рисунках и распределять их по систематическим группам, умение отвечать на вопросы разной степени сложности.

**Место курса биологии в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов - 2ч в неделю.

34 учебные недели.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы. Курс включает 10 лабораторных работ способствующих развитию любознательности и интереса к предмету и 4 экскурсии.

Резервное учебное время, предусмотренное авторской программой, в объеме 2 часа распределено по темамОбобщение и систематизация знаний по темам 8–13 (1 час), «Обобщение и систематизация знаний по теме 3» (1час).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения**

**курса биологии в 7 классе**

Требования к результатам освоения курса биологии  7  класса определяются ключевыми задачами общего образования, отражающие индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета. Курс «Биология 7 класс» предназначен для изучения  живой материи и исторического развития животного мира от простейших форм к высокоорганизованным.   Является логическим продолжением курса  биологии 6 класса.

Уровень образованности учащихся осуществляется по следующим составляющим результата образования: предметно – информационной (знает),  ценностно – ориентационной  (умеет), деятельностно - коммуникативной (применяет).

Изучение биологии в 7 классе дает возможность достичь следующих личностных результатов:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и  способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и  здоровьесберегающих технологий;

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

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре других народов;

- освоение социальных норм и правил поведения в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и др. видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил поведения; формирование экологической культуры; бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества;

- развитие творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты изучения курса биологии 7 класса:

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

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации; находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей. в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее  эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменившейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, отстаивать и аргументировать свою точку зрения;

- умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с  учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать и отстаивать свое мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ - компетенций.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории изучения курса «Биология», формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

·Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. ·Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

· Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

·Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

· В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

· Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

·Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

·Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

·Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

·Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). · Вычитывать все уровни текстовой информации.

· Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

*Предметными результатами* изучения предмета «Биология» являются следующие умения:·определять роль в природе различных групп организмов; ·объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

·приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значен

·находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

·объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

· объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

·перечислять отличительные свойства живого;

·различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

·определять основные органы растений (части клетки);

·объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

·понимать смысл биологических терминов;

·характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы; проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

·использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

·различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Предметные результаты освоения биологии в 7  классе:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях. Об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом  биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

- формирование основ экологической грамотности; способности оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства и эволюции растений и животных;

- овладение методами биологической науки; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о значении биологических наук в  решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей;

- освоения приемов выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними

**Содержание учебного предмета**

***Тема 1. Общие сведения о мире животных. (5 ч.)***

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падалееды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и заботливое отношение к животным. Охрана животного мира.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

***Тема 2. Строение тела животных. (4 ч.)***

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

***Тема 3. Подцарство Простейшие. (4 ч.)***

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

**Корненожки**. Обыкновенная амеба как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

**Жгутиконосцы**. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиконосцы.

**Инфузории**. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентирийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией.

Значение простейших в природе и жизни человека.

***Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. (2 ч.)***

Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.

Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

***Тема 5. Типы: Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви. (6 ч.)***

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

**Плоские черви**. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (либо бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

**Круглые черви**. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность и значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие «паразитизм» и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

**Кольчатые черви**. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

***Тема 6. Тип Моллюски. (4 ч.)***

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

**Класс Брюхоногие моллюски**. Большой прудовик (либо виноградная улитка) и голый слизень. Их среды обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

**Класс Двустворчатые моллюски**. Беззубка (или перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

**Класс Головоногие моллюски**. Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

***Тема 7. Тип Членистоногие. (7 ч.)***

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

**Класс Ракообразные**. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

**Класс Паукообразные**. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (или любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

**Класс Насекомые.** Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере майского жука или комнатной мухи, саранчи или другого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (или Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительноядные, хищные, падалееды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

***Тема 8. Тип Хордовые. (7 ч.)***

Краткая характеристика типа хордовых.

**Подтип Бесчерепные.**

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

**Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.**

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение. Части тела. Покровы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявления у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Современное состояние промысла осетровых. Запасы осетровых рыб и меры по их восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении наземных позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и другие (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение. Прудовое хозяйство. Сазан и его одомашненная форма – карп. Другие виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

***Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии. (5 ч.)***

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

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

***Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (5 ч.)***

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособление к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи, ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змеи. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и в жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

***Тема 11. Класс Птицы. (7 ч.)***

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Распространение. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

**Лабораторные работы.**

* Внешнее строение птиц. Строение перьев.
* Строение скелета птиц.
* Яйцо птицы.

**Экскурсия**. Знакомство с птицами леса.

***Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (9 ч.)***

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

***Тема 13. Развитие животного мира на Земле. (2 ч.)***

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы и общества.

Современный животный мир – результат длительного исторического развития. Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Универсальные****учебные действия** | **Основные виды учебной деятельности** |
| **Общие сведения о мире животных (6 ч)** |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Зоология — наука о животных | 1 | **Познавательные**: Обобщать знания о многообразии животных, их значении в природе и жизни человека, знакомятся с новыми понятиями о средах жизни животных, симметрии тела. Находят отличительные признаки растений от животных.Показывать влияние деятельности человека на природные сообщества. Сравнивают классификации животных и растений. Описывать методы изучения животных на основе исторических фактов. Различать предметы изучения наук о животных .Анализ содержания определений наук о животных. Познакомиться с современными достижениями науки.**Личностные:** Осознавать важность учебного процесса. Познаватель­ный интерес к естественным наукам. По­нимание мно­гообразия и единства жи­вой природы на основании знаний о при­знаках живого**Регулятивные:** Умеет оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.Самостоятельно осознает причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха.Выдвигает версии решения проблемы, осознает конечный результат, выбирает из предложенных и ищет самостоятельно средства достижения цели.Создает модели с выделением существенных характеристик объекта, м одели с целью выявления общих законов**Коммуникативные:** Отстаивает свою точку зрения, приводит аргументы, подтверждая их фактами.В дискуссии умеет выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Учится критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать | **Называть** предмет изучения зоологии.**Приводить примеры** животных вредителей сельскохозяйствен­ных растений.**Описывать** признаки живот­ных.**Отличать** животных от расте­ний.**Выделять** значение животных в природе и в жизни человека. |
| 2 | Животные и окружающая среда | 1 | **Давать определение** понятиюместо обитания животного.**Называть** основные среды жизни и приводить примеры животных, обитающих в них.**Описывать и приводить** примеры различных форм взаимо­отношений между животными.**Объяснять** приспособленность животных к условиям среды обитания по плану. |
| 3 | Классификация животных и основные систематические группы | 1 | **Называть** систематические категории.Отличать классификацию растений от классификации животных.**Объяснять**  значение классификации животных.**Приводить примеры** воздействия человека на численность и разнообразие животных. **Описывать** меры охраны редких животных.**Прогнозировать** последствия исчезновения животных |
| 4 | Влияние человека на животных | 1 | Выдвижение гипотез, обсуждение, наблюдение, работа с микроскопом |
| 5 | Краткая история развития зоологии | 1 | Выдвижение гипотез, обсуждение, наблюдение,**Характеризовать** этапы развития зоологии. |
| 6 | Экскурсия«Разнообразие животных в природе» | 1 | Выдвижение гипотез, обсуждение, наблюдение |
| **Строение тела животных (2 ч)** |  |
| 7 | Клетка | 1 | **Познавательные:** Объяснять сущность термина «классификация». Давать определение науке систематике. Знать основные таксоны классификации — «царство» и «вид».Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. **Личностные**: Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.Выбирает поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.Учиться использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.**Регулятивные**: Выдвигает версии решения проблемы, осознает конечный результат, выбирает из предложенных и ищет самостоятельно средства достижения цели. Составляет (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).*Р*аботает по предложенному и самостоятельно составленному плану, использует наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).**Коммуникативные**: Умеет взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.Понимая позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Учится критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.В дискуссии умеет выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Отстаивая свою точку зрения, приводит аргументы, подтверждая их фактами. | **Перечислять** основные органоиды клетки.**Называть** роль в клетках основных органоидов, основные виды тканей.**Отличать** клетки животных от клеток.**Дать определение** термину ткани.**Объяснять,** почему у животных есть нервная ткань.**Характеризовать** основные виды тканей. |
| 8 | Ткани, органы и системы органов | 1 | **Давать определение** терминам орган, система органов.**Называть** системы органов.**Характеризовать** строение и функции систем органов.**Доказать,** что системы органов в организме функционируют взаимосвязано. |
| **Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (5 ч)** |  |
| 9 | Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые | 1 | **Познавательные**: Познакомиться с общей характеристикой простейших, систематическим многообразием групп. Определять принадлежность организмов к простейшим. Совершенствовать знания и умения работы с микроскопом, умение ставить опыты, умение наблюдать за живыми объектами , готовит микропрепарат «Инфузория – туфелька, рассматривает его под микроскопом. Объясняет, обобщает информацию о строении инфузории – туфельки.**Личностные:** Отстаивать личное мнение.**Регулятивные**: Выдвигает версии решения проблемы, осознает конечный результат, выбирает из предложенных и ищет самостоятельно средства достижения цели. Составляет (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).Планировать учебные действия.**Коммуникативные:** Умеет взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.Понимая позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Учится критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.В дискуссии умеет выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Отстаивая свою точку зрения, приводит аргументы, подтверждая их фактами. | **Называть** среду обитания и способ передвижения.**Описывать** условия образования цисты.**Распознавать** по рисункам и описывать органоиды амебы.**Объяснять** способ питания и выделения, размножения.**Доказывать**, что клетка амебы является самостоятельным ор­ганизмом. |
| 10 | Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы | 1 | **Распознавать** по рисункам и описывать органоиды эвглены зеленой.**Называть** условия обитания и способ передвижения.**Объяснять,** почему вольвокс относят к одноклеточным организмам.**Сравнивать** эвглену зеленую с растениями и животными.**Выделять** черты усложнения у эвглены зеленой. |
| 11 | Тип Инфузории. Инструктаж по ТБ, Лабораторная работа № 1«Строение и передвижение инфузории-туфельки» | 1 | **Называть** функции органоидов инфузории-туфельки.**Распознавать** по рисунку и описывать строение инфузории-туфельки.**Доказывать**, что инфузории - более сложные организмы.**Выделять** особенности раз­множения у инфузорий.**Сравнивать** различных пред­ставителей простейших.Работать в паре -характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания |
| 12 | Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные» | 1 | **Перечислять** меры, предупреждающие заболевание амебной дизентерией и малярией.**Объяснять** роль простейших в природе и в жизни человека**Характеризовать** типы простейших.\***Высказывать** предположение о том, что одноклеточные животные не вымирают. |
| **Подцарство Многоклеточные (2 ч)** |
| 13 | Общая характеристика многоклеточныхживотных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность | 1 | **Познавательные:** Просматривает элементы усложнение строения тела губок по сравнению с простейшими. Знакомиться с многообразием способов защиты губок от врагов. Распознаёт и описывает строение слоев губок. Приводит доказательства многоклеточности представителей типа. Знает значение губок в природе и жизни человека.**Личностные:** оценивать свои результаты в учебной деятельности **Регулятивные:**умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.**Коммуникативные**: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. | **Называть** признаки типа Кишечнополостные, образ жизни гидры.**Объяснять** значение термина кишечнополостные, при помощи рисунка процесс регенерации гидры.**Выделять** причинно-следственную связь между образом жизни кишечнополостных и симметрией тела.**Распознавать** строение гидры.**Перечислять** значение различ­ных клеток.**Описывать** особенности жизнедеятельности гидры.**Сравнивать** строение и жизнедеятельность гидры и инфузории-туфельки.**Характеризовать** по плануразмножение пресноводной гидры. |
| 14 | Разнообразие кишечнополостных | 1 | **Называть** значение кишечнополостных в природе и в жизни человека.**Распознавать и описывать**представителей типа Кишечнополостные.**Доказывать** принадлежность представителей к одному типу.**Характеризовать** тип Кишечнополостные. |
| **Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (7 ч)** |
| 15 | Тип Плоские черви. Общая характеристика | 1 | **Познавательные:** Узнавать по рисункам представителей круглых червей. Перечислять приспособления к паразитизму. Сравнивать строение плоских и круглых червей. Описывает местообитание, строение и образ жизни аскариды человеческой. Знакомиться с паразитическими круглыми червями (острицы, трихинеллы, ришты). Применять меры борьбы и профилактики с паразитическими круглыми и плоскими червями. Избегать пути заражения.**Личностные:** Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.**Регулятивные:** умеют организовывать выполнение заданий учителя,согласно установленным правилам работы в кабинете, анализировать результаты своей работы на уроке.**Коммуникативные**: умеют отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками, высказывать и аргументировать свою точку зрения. | **Называть** функции систем внутренних органов.**Узнавать** по рисункам и таблицам системы органов.**Распознавать** животных типа Плоские черви.**Объяснять** поведение белой планарии.**Доказывать** усложнение строения плоских червей по сравнению с кишечнополост­ными**Сравнивать** строение пресноводной гидры и белой планарии. |
| 16 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики | 1 | **Называть** меры защиты от па­разитических червей.**Узнавать** по рисунку стадии развития печеночного сосаль­щика.**Выявлять** приспособления к паразитизму.**Объяснять** роль плоских червей в природе и в жизни человека."Сравнивать свободноживущих и паразитических плоских чер­вей.**Характеризовать** по плану тип Плоские черви. |
| 17 | Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика | 1 | **Распознавать и описывать**животных, принадлежащих к типу Круглые черви.**Объяснять** меры профилактики заражения.**Характеризовать** образ жизни круглых червей. |
| 18 | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви | 1 | **Узнавать** по рисункам и называть системы органов.**Распознавать и описывать** представителей типа Кольчатые черви.**Сравнить** строение органов кольчатых и круглых червей. |
| 19 | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви Инструктаж по ТБ,Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость», № 3«Внутреннее строение дождевого червя». | 1 | **Описывать** приспособления для жизни в почве.**Объяснять** роль дождевого червя в почвообразовании.**Характеризовать** по плану тип Кольчатые черви.**Определять** принадлежность кольчатых червей к классам. |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний по теме«Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» | 1 | оценка и коррекция знаний учащихся. |
| **Тип Моллюски (4 ч)** |
| 21 | Общая характеристика моллюсков | 1 | **Познавательные:** Особенности внешнего и внутреннего строения, а также процессов жизнедеятельности и образа жизни моллюсков в связи с обитанием в наземно-воздушной и водной среде. Отличительные признаки классов типа Моллюски.**Личностные:** Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.**Регулятивные:** Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера**Коммуникативные**: Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысльУчиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. | **Распознавать и описывать**животных типа моллюсков.**Выделять** особенности строе­ния и функций моллюсков.\***Объяснять** влияние малоподвижного образа жизни на организацию моллюсков.**Сравнивать** строение моллюсков и кольчатых червей. |
| 22 | Класс Брюхоногие моллюски | 1 | **Определять** принадлежность моллюсков к классам.**\*Узнавать** системы органов брюхоногих моллюсков.**Объяснять** значения в природе и в жизни человека.**Выделять** приспособлениябрюхоногих моллюсков к среде обитания. |
| 23 | Класс Двустворчатые моллюски Инструктаж по ТБ.Лабораторная работа № 4«Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» | 1 | **Определять** принадлежность моллюсков к классам.\***Узнавать** системы органов двустворчатых моллюсков.**Выделять** приспособления двустворчатых моллюсков к среде обитания.**Объяснять** значение двустворчатых моллюсков.**Сравнивать** по плану двустворчатых и брюхоногих моллюсков. |
| 24 | Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски» | 1 | **Называть** функции головоногих моллюсков.**Выделять** особенности строения головоногих моллюсков.**Характеризовать** по плану представителей классов моллюсков. |
| **Тип Членистоногие (7 ч)** |
| 25 | Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные  | 1 | **Познавательные:**  Распознавать изученные виды членистоногих в природе, на таблицах, рисунках, в коллекциях и других пособиях.Выявлять черты сходства и различия классов членистоногих.Применять знания о строении и жизнедеятельности членистоногих для обоснования приемов их охраны, борьбы с возбудителями заболеваний и вредителей сельского хозяйства. Характеризовать приспособленность к среде обитания и образу жизни.**Личностные:** Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроковУчиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.**Регулятивные:** умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих**Коммуникативные**: умеют слушать учителя, отвечать на вопросы, высказывать своё мнение, аргументировать свою точку зрения. умеют отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками, высказывать и аргументировать свою точку зрения. | **Распознавать** животных типа Членистоногие.**Распознавать и описывать**внешнее строение и многообразие членистоногих.**Узнавать** по рисункам системы внутренних органов.**Выделять** отличия внутренне­го строения ракообразных.**Объяснять** роль ракообразных в природе и в жизни человека.**Выявлять** приспособления ра­кообразных к среде обитания, образу жизни.- |
| 26 | Класс Паукообразные | 1 | **Описывать** образ жизни и особенности строения паукообразных: восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). **Узнавать** системы внутренних органов. **Выделять** особенности поведения и жизнедеятель­ности. Клещи. Значение пау­кообразных |
| 27 | Класс Насекомые.Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 5«Внешнее строение насекомого» | 1 | **Приводить примеры** насекомых с различным типом ротового аппарата.**Выделять** приспособлениянасекомых к среде обитания, особенности внутреннего строения насекомых.**Объяснять** связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи.**Сравнивать** по выделенным критериям представителей членистоногих, внутреннее строение насекомых и паукообразных.**Узнавать** системы внутренних органов. |
| 28 | Типы развития насекомых | 1 | **Приводить примеры** насекомых с полным и неполным превращением.**Описывать** стадии развития насекомых.**Перечислять** признаки отрядов.**Выделять** особенности развития насекомых. |
| 29 | Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых | 1 | **Приводить примеры** продуктов пчеловодства, и их исполь­зования человеком.**Описывать** значение насекомых в природе и жизни человека.**Доказывать,** что тутовый шел­копряд - домашнее животное.**Характеризовать** меры по ох­ране насекомых. |
| 30 | Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека | 1 | **Перечислять** меры борьбы с вредными насекомыми.**Называть** насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний человека.**Приводить примеры** насекомых-вредителей и описывать их развитие.**Характеризовать** по планунасекомых - переносчиков возбудителей заболеваний. |
| 31 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие» | 1 | оценка и коррекция знаний уча­щихся. |
| **Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)** |
| 32 | Хордовые. Примитивные формы | 1 | **Познавательные:**  Распознают животных типа Хордовых.Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями. Делают выводы о родстве низших хордовых (на примере ланцетника) с позвоночными животными.Объясняют роль в природе и жизни человека.Распознавать рыб на влажных микропрепаратах, таблицах, рисунках, фотографиях.Доказывать принадлежность круглоротых, хрящевых, костных рыб к позвоночным.Применять знания для основания необходимости рационального использования природных рыбных ресурсов.Соблюдать основные правила охраны рыб.Делать выводы о происхождении рыб.Выявлять черты сходства и различия у представителей различных видов рыбЗнакомятся с многообразием и систематическими группами рыб. Распознают и описывают представителей хрящевых рыб.Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками.Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания.Раскрывают  значение хрящевых рыб в природеФормулируют вывод.Структурируют знания.**Личностные:** Осмысливают тему урокаОсознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Хрящевые рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человекаРефлексируют, оценивают результаты деятельности**Регулятивные:** умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.**Коммуникативные**: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. | **Называть** органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде.**Описывать** внешнее строение и особенности передвижения рыб.**Определять** по рисунку места обитания рыб.**Характеризовать** функции плавников рыбы.**Выделять:**• особенности строения рыб; особенности строения и функции органов чувств. |
| 33 | Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Инструктаж по ТБ.Лабораторная работа № 6«Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» | 1 | **Называть** органы чувств, обес­печивающие ориентацию в воде.**Описывать** внешнее строение и особенности передвижения рыб.**Определять** по рисунку места обитания рыб.**Характеризовать** функции плавников рыбы.**Выделять:**• особенности строения рыб; • особенности строения и функции органов чувств. |
| 34 | Внутреннее строение рыб | 1 | **Называть** отделы, органы систем и их функцию.**Перечислять** характерные черты внутреннего строения.**Узнавать** по рисунку системы внутренних органов.**Объяснять** значение плава­тельного пузыря для костных рыб.**Выделять** особенности строения рыб. |
| 35 | Особенности размножения рыб . Инструктаж по ТБ.Лабораторная работа № 7 «Внутреннее строение рыбы» | 1 | **Называть** тип оплодотворения у большинства рыб.**Приводить** примеры проходных рыб.**Выделять** особенности строения и функций органов размножения рыб.**Объяснять** значение миграций в жизни рыб. |
| 36 | Основные систематические группы рыб | 1 | **Называть** представителей класса хрящевых и костных рыб.**Распознавать** и описыватьнаиболее распространенные виды рыб, обитающие в Водоемах Брянкой области.**Перечислить** особенности строения кистеперых и двоякодышащих рыб.**Сравнивать** различные отряды костистых рыб.**Доказывать,** что хрящевые рыбы -древняя группа рыб.**Выявлять** приспособления рыб к различным условиям жизни. |
| 37 | Промысловые рыбы. Их использование и охрана Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы» | 1 | **Называть** представителей промысловых рыб.**Называть** рыб, разводимых в прудах, и описывать их практическое значение.**Характеризовать** роль промысловых рыб в жизни человека.**Доказывать** практическую значимость прудоводства.**Объяснять** биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации.**Обосновывать** приемы рационального ведения рыболовства. |
| **Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)** |
| 38 | Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика | 1 | **Познавательные:**  Особенности внешнего строения , скелета и мускулатуры земноводных в связи со средой обитания и образом жизни. Строение внутренних органов в связи с жизнью земноводных на суше и в воде. Происхождение земноводных от древних кистепёрых рыб.Значение и многообразие земноводных в природе и жизни человека.формулируют вывод.Структурируют знания. Составлять сравнительную характеристику группы хордовых животных: рыб и земноводных, выделяют сходство, различия, приспособления к среде обитания.Понимают значение земноводных в природе и жизни человека, необходимость охраны земноводных.**Личностные:** Осмысливают тему урокаОсознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человекаРефлексируют, оценивают результаты деятельности**Регулятивные:** умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.**Коммуникативные**: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения. | **Узнавать** отделы скелета земноводных.**Описывать** внешнее строение земноводных.Описывать приспособления к жизни на суше и в воде.**Выделять** особенности строения земноводных.**Сравнивать** скелет земновод­ных и костных рыб. |
| 39 | Строение и деятельность внутренних органов земноводных  | 1 | **Узнавать** по рисунку системы внутренних органов.**Описывать** строение и функции систем внутренних органов.**Сравнивать** строение систем внутренних органов.**Объяснять,** почему у земноводных хуже развит мозжечок, чем у рыб. |
| 40 | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных | 1 | **Находить** сходство в размножении и развитии рыб и земноводных.**Сравнивать** по выделенным критериям скелет ящерицы и ужа |
| 41 | Разнообразие и значение земноводныхОбобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии» | 1 | **Называть:**места обитания земноводных, основные отряды**Объяснять** приспособления земноводных к различным условиям жизни**Указывать** причины сокращения и меры по охране.**Характеризовать** роль амфибий в природеОценка и коррекциязнаний учащихся. Контроль, оценка икоррекция знанийучащихся |
| **Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)** |
| 42 | Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика | 1 | **Познавательные:** Образ жизни и особенности внешнего строения пресмыкающихся, связанные с наземным образом жизни. Внутреннее строение и процессы жизнедеятельности пресмыкающихся как наземных животных. Многообразие современных пресмыкающихся и отличительные признаки отряда Чешуйчатые. Древние пресмыкающиеся. Многообразие современных пресмыкающихся и отличительные признаки отрядов. Появление более сложных признаков организации у крокодилов. Многообразие современных пресмыкающихся и отличительные признаки отрядов Черепахи и крокодилы. Формулируют вывод.Структурируют знания**Личностные:** Осмысливают тему урокаРазвивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, работать с электронными учебниками, составлять схемыОсознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Пресмыкающихся, их многообразии, значении в природе и жизни человекаРефлексируют, оценивают результаты деятельности**Регулятивные:** развитие навыков самооценки и самоанализа.**Коммуникативные**: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. | **Называть** приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни**Объяснять** название класса «Пресмыкающиеся».**Сравнивать** внешнее строение прыткой ящерицы и гребенчатого тритона |
| 43 | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся  | 1 | **Перечислять** усложнения в строении систем органов.**Узнавать** по рисункам системы внутренних органов.**Объяснять** причины более сложного поведения пресмы­кающихся.**Выделять** особенности раз­множения, способствующие со­хранению потомства.**Характеризовать** по плану земноводных и пресмыкающихся |
| 44 | Разнообразие пресмыкающихся  | 1 | **Называть** известные вам виды пресмыкающихся различных отрядов.**Распознавать и описывать**представителей отрядов пре­смыкающихся.**Перечислять** общие признаки класса Пресмыкающиеся. |
| 45 | Значение пресмыкающихся, их происхождение | 1 | **Приводить** примеры ящеров и их среды жизни.**Называть** причины вымирания ящеров.**Объяснять:**• роль пресмыкающихся в жизни человека и в природе; • необходимость охраны пресмыкающихся. |
| **Класс Птицы (9 ч)** |
| 46 | Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц . Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 8«Внешнее строение птицы. Строение перьев» | 1 | **Познавательные:**  Приспособленность птиц к жизни в разнообразных условиях среды. Особенности внешнего строения птиц в связи с полётом.Строение скелета и мускулатуры птиц в связи с полётом.Размножение, развитие птиц и особенности жизнедеятельности, в различные сезоны года.Значение птиц в природе и жизни человека, необходимость системы мероприятий по охране птиц.**Личностные:** Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой.**Регулятивные:** Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.**Коммуникативные**: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относится к мнению другого человека и при случаи признавать свои ошибки. | **Характеризовать** типы перьев и их значение в жизни птиц.**Описывать** приспособления внешнего строения для полёта**Сравнивать** внешнее строение пресмыкающихся и птиц.**Выделять** особенности строения скелета птиц.**Объяснять** причины расположения и строения мышц птиц.**Характеризовать** изменения скелета птиц в связи с полетом. |
| 47 | Опорно-двигательная система птиц. Инструктаж по ТБ.Лабораторная работа № 9«Строение скелета птицы» | 1 | **Выделять** особенности строения скелета птиц.**Объяснять** причины расположения и строения мышц птиц.**Характеризовать** изменения скелета птиц в связи с полетом. |
| 48 | Внутреннее строение птиц | 1 | **Узнавать** по рисункам системы внутренних органов.**Называть** прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.**Выделять** приспособленность систем органов птиц к полету.**Сравнивать** строение головного мозга птиц и пресмыкающихся.**Объяснять**, почему у птиц быстрее вырабатываются условные рефлексы по сравнению с рептилиями; причины интенсивности обмена веществ. |
| 49 | Размножение и развитие птиц | 1 | **Называть** этапы развития яйца и зародыша, причины появления у птиц инстинкта перелёта.**Выделять** особенности строе­ния органов размножения, связанные с полетом.**Устанавливать** соответствиемежду частями яйца и их функ­циями.**Находить** отличия между гнездовыми и выводковыми птицами.**Описывать** сезонныеявления в жизниптиц.**Наблюдать** за жизньюптиц в различные сезоны и вестидневник наблюдений.**Характеризовать** значение гнёзд **в** жизни птиц. |
| 50 | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц | 1 |  |
| 51 | Разнообразие птиц  | 1 | **Называть** экологические груп­пы птиц.**Приводить** примеры птиц различных экологических групп.**Определять** особенности строения птиц различных экологических групп. |
| 52 | Значение и охрана птиц. Происхождение птиц | 1 | **Перечислять** роль птиц: • в природе; • в жизни человека.**Приводить** примеры хозяйственных групп и пород кур.**Описывать** меры по охране птиц и приводить примеры редких и охраняемых птиц.**Распознавать и описывать**домашних птиц.**Находить** сходства в строении птиц и пресмыкающихся. |
| 53 | Экскурсия «Птицы леса (парка)» | 1 |  |
| 54 | Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы» | 1 | контроль, оценка и коррек­ция знаний учащихся |
| **Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)** |
| 55 | Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих | 1 | **Познавательные:**  Знать общие черты класса Млекопитающих, особенности внешнего строения млекопитающих и мест их обитания.Особенности строения, скелета, мускулатуры и нервной системы. Внутреннее строение млекопитающих, как высокоорганизованных животных.Признаки усложнения строения и жизнедеятельности систем внутренних органов – свидетельства прогрессивного развития млекопитающих в процессе эволюции.Особенности размножения и развития млекопитающих. Современные представления о происхождении млекопитающих и биологических особенностях первозверей и сумчатых. Биологические особенности представителей отрядов: Насекомоядные, Рукокрылые.Значение млекопитающих в жизни человека. Обобщение, закрепление и проверка знаний у учащихся.Делать выводы о происхождении млекопитающих от древних зверозубых пресмыкающихся.**Личностные:** Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой.**Регулятивные:** Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им**Коммуникативные**: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относится к мнению другого человека и при случаи признавать свои ошибки. | **Называть** общие признаки млекопитающих.**Перечислять** функции желез млекопитающих.**Описывать** строение кожи.**Выделять** особенностей внешнего строения.**Сравнивать** по заданным кри­териям внешнее строение млекопитающих и рептилий. |
| 56 | Внутреннее строение млекопитающих.Инструктаж по ТБ.Лабораторная работа № 9 «Строение скелета млекопитающих» | 1 | **Перечислять** особенности строения скелета.**Узнавать** по рисункам систе­мы внутренних органов.**Пояснять** отличия в строении коры больших полушарий у различных млекопитающих. |
| 57 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл  | 1 | **Выделять** особенности внут­реннего строения.**Узнавать по** рисункам системывнутренних органов.**Выделять** особенности внутреннегостроениямлекопитающих |
| 58 | Происхождение и разнообразие млекопитающих | 1 | **Приводить** примеры заботы о потомстве.**Находить** черты сходств в размножении пресмыкающихся и млекопитающих.**Доказывать** преимущества живорождения и вскармливания детенышей молоком.**Характеризовать** по плануразмножение и развитие зародыша.**Объяснять** влияние на пове­дение сезонных изменений. |
| 59 | Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные  | 1 | **Приводить** примеры млекопи­тающих различных отрядов.**Находить** черты сходства между отрядами Грызуны и Зайцеобразные.**Сравнивать** по выделенным критериям плацентарных и первозверей. |
| 60 | Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные | 1 | **Приводить** примеры млекопитающих различных отрядов.**Выделять** особенности отрядов.**Доказывать** принадлежность к классу млекопитающие.**Сравнивать** отряды млекопитающих. |
| 61 | Высшие, или плацентарные, звери:приматы |  | **Называть** общие черты строе­ния приматов.**Доказывать**, что обезьяны -наиболее высокоорганизованные животные.**Сравнивать** человекообразных обезьян и человека.**Перечислять** основные экологическиегруппы животных**.****Распознавать и описывать** приспособления к средеобитания у млекопитающихразличных экологическихгрупп.**Характеризовать** по плануприспособления млекопитающих |
| 62 | Экологические группы млекопитающих.Признаки животных одной экологической группы. Экскурсия«Разнообразие млекопитающих(зоопарк, краеведческий музей)» | 1 | **Приводить примеры** хозяйственных групп и пород млекопи­тающих.**Распознавать и описывать**домашних зверей.**Называть** промысловых животных.**Описывать** меры по охране птиц и приводить примерыредких и охраняемых млекопитающих. |
| 63 | Значение млекопитающих для человека Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»  | 1 | **Объяснять** роль млекопитающих природе и в жизни человека.контроль, оценка и коррек­ция знаний учащихся |
| **Развитие животного мира на Земле (6 ч)** |
| 64 | Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира | 1 | **Познавательные:** Определение термина эволюция. Доказательства эволюции, факторы эволюции. Уровни организации живой материи Родство и происхождение основных типов и классов животных, прогрессивное развитие животного мира. Основные этапы развития животного мира на Земле. Роль изменений условий среды в эволюции животных. Условия существования и жизнедеятельности животных. Влияния среды на биоценоз.**Личностные:** Формирование интереса учащихся к проблемам, связанным с развитием жизни на Земле. Осмысливают причины многообразия животного мира Осознают многообразие животного мира на Земле. Осмысливают единую природную целостность**Регулятивные:** умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения,умеют организовывать выполнение заданий учителя,согласно установленным правилам работы в кабинете, анализировать результаты своей работы на уроке.Умеют выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делают выводы на основе полученной информации. Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками. Приобретают навыки самостоятельной исследовательской деятельности.**Коммуникативные**: Умение работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками. Умеют воспринимать информацию на слух, строить эффективную работу с одноклассниками при выполнении совместной работы. | **Называть** факторы эволюции.**Приводитьдоказательства**эволюции животного мира. |
| 65 | Развитие животного мира на ЗемлеЭтапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира | 1 | **Называть** основные этапы раз­вития животного мира на Земле.**Выделять** приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов. |
| 66 | Современный мир живых организмов. БиосфераУровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь | 1 | **Объяснять** роль изменений условий среды в эволюции животных. |
| 67 | Обобщение и систематизация знаний по темам 8–13 | 1 | Контроль, оценка икоррекция знанийучащихся**.** |
| 68 | Экскурсия«Жизнь природного сообщества весной» | 1 | Контроль, оценка икоррекция знанийучащихся**.** |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

**образовательного процесса**

**Методическое пособие для учителя:**

1. *Константинов, В. М.* Биология. 7 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразоват. учреждений / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко, В. С.; под ред. В. М. Константинова. М. : Вентана-Граф, 2011.
2. *Константинов, В. М.* Биология. Животные. 7 класс [Текст] : методическое пособие для] учителя / В. М. Константинов. - М. : Вентана-Граф, 2010.
3. *Природоведение.* Биология. Экология. 5-11 классы [Текст] : программы / И. Н. Пономарева, Т. С. Сухова, И. М. Швец. - М. : Вентана-Граф, 2010.
4. *Суматохин, С. В.* Биология. 7 класс [Текст] : рабочая тетрадь № 1 и 2 для учащихся общеобразоват. учреждений / С. В. Суматохин, В. С. Кучменко. - М. : Вентана-Граф, 2011.

**Дополнительная литература для учителя:**

1. *Дидактические* карточки-задания по биологии. Животные [Текст] / Е. Т. Бровкина, В. И. Белых. - М. : Издательский дом «Генджер», 1997. - 56 с.
2. *Дмитриева, Т. А.* Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл. [Текст] : Вопросы. Задания. Задачи / Т. А. Дмитриева, С. В. Суматохин. - М. : Дрофа, 2002. 128 с. : 6 ил. - (Дидактические материалы).
3. *Многообразие* живой природы. Животные [Текст] / В. И. Сивоглазов. - М. : Дрофа, 2008. (Темы школьного курса).
4. *Никишов, А. И.* Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 7 класс [Текст] / А. И. Никишов. - М.: Дрофа. 2010.
5. *Теремов, А. В.* Занимательная зоология [Текст] : книга для учащихся, учителей и родителей/ А. В. Теремов. В. С. Рохлов. - М. : АСТ-Пресс, 2002. - 528 с. : ил. - (Занимательные уроки).
6. *Фросин, В. Н.* Готовимся к Единому государственному экзамену Биология. Животные [Текст] / В. Н. Фросин, В. И. Сивоглазов. - М. : Дрофа, 2008.
7. *Шапкин, В. А.* Биология. Животные [Текст] : пособие для учителя / В. А. Шапкин. - М. : Дрофа, 2001.-192 с.
8. *Шарова, И. X.* Зоология беспозвоночных [Текст] : кн. для учителя / И. X. Шарова. - М.: Просвещение, 1999. - 304 с.

*Х.Дольник, В. Р.* Зоология [Текст] : учебник / В. Р. Дольник, М. А. Козлов. - СПб. : Специальная литература, 1999.

1. *Животные* [Текст] : иллюстрированная энциклопедия животных всего мира / пер. с англ. М. Я. Беньковского [и др.]. - М. : АСТ : Астрель, 2003. - 624 с.: ил.
2. *Красная* книга Волгоградской области. Т. 1. Животные [Текст]. - Волгоград : ООО «Издательство «Волгоград», 2004. - 172 с.
3. *Оливан, М. П.* Зоология. Позвоночные [Текст] : атлас : [пер. с исп.] / М. П. Оливан ; ред. А. Жигарев. - М. : Росмэн, 1998. - 88 с.
4. *Секреты* природы. Удивительный мир животных и растений [Текст] : [пер. с англ.]. - М. : АО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. - 432 с.
5. *Сладков, Н.* Покажите мне их! Зоология для детей [Текст] / Н. Сладков ; худож. Р. Варшамов. - М. : Росмэн, 1994. - 183 с. : ил.
6. *Старикович, С. Ф.* Замечательные звери [Текст] : рассказы / С. Ф. Старикович ; худож. . Варшамов. - М. : Росмэн, 1994. - 144 с. : ил.
7. *Суматохин, С. В.* Биология. Экология. Животные : сборник заданий и задач с ответами [Текст] : пособие для учащихся основной школы / С. В. Суматохин, В. С. Кучменко. - М. : Мнемозина, 2000. - 206 с. : ил.
8. *Энциклопедия* для детей. Т. 2. Биология [Текст] / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М. : Авантаж+ 1998. - 704 с. : ил.
9. *Я познаю* мир. Миграции животных [Текст] : детская энциклопедия / А. X. Тамбиев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 1999. - 464 с. : ил.
10. *Я познаю* мир. Развитие жизни на Земле [Текст] : детская энциклопедия / И. Я. Павлинов. - ООО «Издательство АСТ» : 000 «Астрель», 2001. - 400 с. : ил.
11. *Я познаю* мир. Амфибии [Текст] : детская энциклопедия / Б. Ф. Сергеев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : 000 «Астрель», 1999. - 480 с.: ил.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований государственного стандарта по биологии.

**Литература для учащихся:**

1. Биология. 5 класс: учебник для учащихся для общеобразовательных учреждений / Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.- М: Вентана-Граф, 2013

**Дополнительная литература для учащихся:**

*Х.Дольник, В. Р.* Зоология [Текст] : учебник / В. Р. Дольник, М. А. Козлов. - СПб. : Специальная литература, 1999.

1. *Животные* [Текст] : иллюстрированная энциклопедия животных всего мира / пер. с англ. М. Я. Беньковского [и др.]. - М. : АСТ : Астрель, 2003. - 624 с.: ил.
2. *Красная* книга Волгоградской области. Т. 1. Животные [Текст]. - Волгоград : ООО «Издательство «Волгоград», 2004. - 172 с.
3. *Оливан, М. П.* Зоология. Позвоночные [Текст] : атлас : [пер. с исп.] / М. П. Оливан ; ред. А. Жигарев. - М. : Росмэн, 1998. - 88 с.
4. *Секреты* природы. Удивительный мир животных и растений [Текст] : [пер. с англ.]. - М. : АО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. - 432 с.
5. *Сладков, Н.* Покажите мне их! Зоология для детей [Текст] / Н. Сладков ; худож. Р. Варшамов. - М. : Росмэн, 1994. - 183 с. : ил.
6. *Старикович, С. Ф.* Замечательные звери [Текст] : рассказы / С. Ф. Старикович ; худож. . Варшамов. - М. : Росмэн, 1994. - 144 с. : ил.
7. *Суматохин, С. В.* Биология. Экология. Животные : сборник заданий и задач с ответами [Текст] : пособие для учащихся основной школы / С. В. Суматохин, В. С. Кучменко. - М. : Мнемозина, 2000. - 206 с. : ил.
8. *Энциклопедия* для детей. Т. 2. Биология [Текст] / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М. : Авантаж+ 1998. - 704 с. : ил.
9. *Я познаю* мир. Миграции животных [Текст] : детская энциклопедия / А. X. Тамбиев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 1999. - 464 с. : ил.
10. *Я познаю* мир. Развитие жизни на Земле [Текст] : детская энциклопедия / И. Я. Павлинов. - ООО «Издательство АСТ» : 000 «Астрель», 2001. - 400 с. : ил.
11. *Я познаю* мир. Амфибии [Текст] : детская энциклопедия / Б. Ф. Сергеев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : 000 «Астрель», 1999. - 480 с.: ил.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований государственного стандарта по биологии.

**Научно-популярная литература естественнонаучного содержания:**

1. Никишов А. И. Школьный практикум. Биология. Животные.

М.: Владос.2001.;

2. Шарова И. Х. Зоология беспозвоночных: Кн. Для учителя. М.: Просвещение, 1999;

3. Серия «Эрудит». Мир животных. М.: «Издательство Мир книги», 2006.;

**Справочные пособия:**

·Заяц Р. Г., Бутвиловский В. Э., Давыдов В. В., Рачковская И. В., ЕГЭ. Биология в таблицах схемах и рисунках.

·Щукин И. В. Экология — для студентов. Издательство «Феникс» 2008г.

·Л. А.Панфилова Хрестоматия по биологии. Человек. Издательство «Лицей» 2005 г.

·Г. И. Лернер Биология полный справочник для подготовки к ЕГЭ. АСТ Астрель Москва 2007 г.

·И. С. Акимушкин Занимательная биология. Смоленск «Русич» 2007г.

·С. Г. Мамонтов Биология для школьников старших классов. Дрофа. 2007 г.

**Мультимедиа-поддержка курса «Биология. Животные»:**

* 1С: Школа. Биология. Животные. 7 класс (2 СD);
* Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс : мультимедийное приложение к учебнику В. Б. Захарова, Н. И. Сонина (СD).
* Биология. 6-11 классы : лабораторный практикум (СD).
* **Интернет-ресурсы:**
* http://bіо.1sерtеmbеr.ru - газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);
* www. bіо.nature.ru – научные новости биологии;
* [www.edios.ru](http://www.edios.ru/) - Эйдос - центр дистанционного образования;
* www.km.ru/edication - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

**Дидактические материалы по биологии:**

· Полный комплект пособий для подготовки к единому государственному экзамену ЕГЭ Биология 50 типовых вариантов экзаменационных работ супертренинг Москва АСТ, Астрель, 2010

· ЕГЭ Универсальные материалы для подготовки учащихся Биология Интеллект-Центр, 2010

Биология ЕГЭ: шаг за шагом 9-11 класс. Москва, Дрофа, 2011

**Тематические таблицы по биологии:**

Свиной цепень

·Простейшие и низшие многоклеточные организмы

·Доказательства развития животного мира

·Жесткокрылые

·Схема кровообращения животных

·Малярийный плазмодий

·Селекция свиней

·Тип хордовые

·Искусственное разведение рыб

· Птицы леса

·Птицы кормящиеся в воздухе

·Класс головоногие

·Печеночный сосальщик

·Скелет кролика

·Развитие жизни на Земле

·Породы коров

·Родословное дерево животных

·Выход позвоночных на сушу

·Простейшие

·Внешнее строение майского жука

·Гигантские ящеры мелового периода

·Морские губки, кишечнополостные

·Семейство крестоцветные

·Тип круглые черви

·Белая планария

·Бычий цепень

·Ластоногие

·Пушные звери

·Тип членистоногие. Паукообразные.

·Разделение членистоногих на классы

·Тип моллюски класс двустворчатые

·Внутреннее строение майского жука

·Тип членистоногие - речной рак

·Домашние птицы

·Класс птицы

·Морские рыбы

·Китообразные

·Паукообразные

·Промысловые ракообразные

·Промысловые и проходные промысловые рыбы

·Развитие лягушки

·Внутреннее строение птиц

·Археоптерикс

·Дневные хищные птицы

·Звероводство

·Чешуекрылые вредители

·Насекомые с полным и неполным превращением

·Отряды насекомых

·Лесные куриные птицы

· Нервная система кролика

·Пищеварительная система млекопитающих

·Влияние кормления коров на удои

·Строение кольчатого червя

· Внутреннее строение лягушки

· Головной мозг позвоночных

·Специализированные формы млекопитающих

·Тип моллюски класс брюхоногие

· Животный мир каменистых пустынь

·Животный мир саванны

· Животный мир саванны

·Животный мир пустыни Сахара

·Культурные породы лошади

**Портреты учёных-биологов**

**Оборудование для фронтальных работ:**

Микропрепараты

 Зоология

1.Циклоп

2. Эвглена зеленая

3. Кровь человека

4. Кровь лягушки

5. Ротовой аппарат комара

6. Гидра (поперный срез)

7. Амеба, малый плазмодий, гидра, сосальщик, ленточный червь, ресничный червь

8. Яйца широкого лентеца, дождевой червь, дафния, клещ, грызущий ротовой аппарат

9. Паразитические черви человека

10. Инфузория туфелька

**Коллекции**

1. Коллекция [полезных ископаемых](http://pandia.ru/text/category/poleznie_iskopaemie/)

2. Коллекция минералов и горных пород

3. Коллекция насекомых

4. Коллекция ракушек

**Раздаточный материал:**

Вредители поля

1. Вредители сада

2. Вредители леса

3. Вредители огорода

4. Коллекция шишек

5. Мимикрия и покровительственная окраска

6. Коллекция удобрений

7. Формы сохранности ископаемых растений и животных

**Технические средства обучения:**

мультимедийный проектор, компьютер,

диски Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса биологии:

1. Биотехнология — электронное учебное издание.

2. Биология как наука. Разделы биологии.

3. Окружающий мир. Электронное приложение к учебнику А. А.Плешакова