

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 123» г. Перми

**«Согласовано»**  
Заместитель директора по  
УВР \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » августа 2017года

**«Рассмотрено»**  
на заседании педагогического  
совета  
Протокол № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » августа 2017года

**«Утверждаю»**  
Директор школы  
\_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » августа 2017года  
Кудашов В.Н.

**Рабочая программа**  
**Биология**  
**7 класс**

Зуева И.В.  
учитель биологии

2017-2018 учебный год

## Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для 7 класса

Программа составлена на основе

- Приказа Минобрнауки России от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 )
- Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии , программы по биологии для 7 класса «Животные», разработанной авторским коллективом в составе В. В. Пасечника, В. В. Латюшина и др. и включающей в себя сведения о многообразии животного мира, принципах классификации, строении и жизнедеятельности организмов животных, их индивидуальном и историческом развитии, о структуре, многообразии экологических систем. отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

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.

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

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;

- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Рабочая программа включает следующие **структурные элементы**: пояснительную записку; учебно-тематический план; основное содержание с указанием числа часов, отводимых на изучение учебного предмета, перечнем лабораторных и практических работ, экскурсий; требования к уровню подготовки выпускников; перечень учебно-методического обеспечения; список литературы.

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

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

**Концептуальной основой** раздела биологии 7 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

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

навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

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

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

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

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного

предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Планируемые результаты изучения** учебного предмета «Биология» приведены в разделе календарно – тематического планирования «Планируемый результат», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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, человеку как биосоциальном существе. 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 собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

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.

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

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

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

через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем.

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

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

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки**. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

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

### **Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса**

***В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен знать:***

#### **На базовом уровне:**

- характерные признаки царства животных;
- строение и жизнедеятельность простейших (на примере амебы и инфузории-туфельки); роль простейших в биосфере и жизни человека;
- многоклеточность и ее биологический смысл;
- отличительные черты планов строения важнейших типов животных (кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые);

основные жизненные формы морских организмов (планктонные, бентосные и пелагические; прикрепленные и подвижные; фильтраторы, растительные, хищники; рифостроители), их роль в природе и значение для человека; особенности жизненных циклов морских беспозвоночных; особенности жизненных циклов и хозяев паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней;

основные приспособления беспозвоночных к жизни на суше;

основные жизненные формы моллюсков и членистоногих, их роль в природе и значение для человека;

важнейшие отряды насекомых;

о размножении и развитии насекомых с неполным и полным превращением;

роль в природе и хозяйстве человека насекомых-опылителей, общественных насекомых, кровососущих насекомых; одомашненные насекомые (пчела, тутовый шелкопряд);

важнейшие группы «вредителей» сельскохозяйственных и лесных культур на примере своего региона; причины возникновения «вредителей»;

насекомые человеческого жилища на примере своего региона;

роль клещей и насекомых в распространении инфекционных заболеваний;

классы позвоночных животных;

приспособления основных групп позвоночных к жизни в воде и на суше;

особенности размножения и развития представителей разных классов позвоночных;

роль рыб и наземных позвоночных в биосфере Земли;

о рыбном промысле и рыбоземледелии; основные группы промысловых рыб и их рациональное использование ресурсов; особенности образа жизни земноводных, пресмыкающихся в связи с их строением, птиц в связи с приспособлением их к полету, млекопитающих в связи с освоением ими разных сред жизни;

роль земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в природе и жизни человека;

о преимуществах и ограничениях, связанных с приобретением теплокровности;

основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих;

основные группы домашних животных, их значение в жизни человека;

основные группы охотничье-промысловых птиц и зверей, о рациональном использовании их ресурсов на примере своего региона;

характерных животных своего региона;

-об охране животных, роли заповедников и заказников.

#### **знать/понимать**

**- признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов животных, популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона.

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии у животных.

**уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать готовые микропрепараты и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части, органы и системы органов животных; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных,

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными.

-оказания первой помощи при укусах животных;

-соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**Содержание программы по биологии для 7 класса.**



## Тема 1. Общие сведения о животном мире (2 часа)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Методы изучения животных.

Среды жизни и места обитания животных. Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга.

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

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Роль зоологии в практической деятельности людей.

*Экскурсии. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.*

## Тема 2. Многообразие животных (37 часов)

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.

### 2.1. Подцарство Простейшие (2 часа)

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

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

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

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

Боллезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы.

Значение простейших в природе и жизни человека.

**Лабораторная работы:**

*Знакомство с многообразием водных простейших. Изучение строения инфузории-туфельки.*

### 2.2. Тип Губки (1 час)

Классы губок. Роль губок в природе и жизни человека.

### 2.3. Тип кишечнополостные (1 час)

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

Морские кишечнорастворимые. Их разнообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнорастворимых в природе и жизни человека.

## 2.4. Типы червей:

### Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (4 часа)

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

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

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

**Круглые черви.** Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предотвращение 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.

#### ***Лабораторные работы:***

***Знакомство с многообразием круглых червей.***

***Изучение внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за поведением дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение.***

## 2.5. Тип Моллюски (2 часа)

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

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

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

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

**Лабораторные работы:**

*Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков.*

*Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.*

## **2.6. Тип Иглокожие(1 час)**

Классы иглокожих. Роль иглокожих в природе и жизни человека.

## **2.7. Тип Членистоногие (8 часов)**

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

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

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

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

**Класс Насекомые.** Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (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.

Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

**Лабораторные работы:**

*Знакомство с ракообразными.*

*Изучение представителей отрядов насекомых.*

*Экскурсия. Разнообразие членистоногих (краеведческий музей, природная среда).*

## ***Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие»***

### ***Зачет №1. Беспозвоночные животные.***

#### **2.8. Тип Хордовые (19 часов)**

Краткая характеристика типа хордовых.

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

#### ***Надкласс Рыбы (3 часа)***

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.

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

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

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

Промысловое значение рыб. Основные группы промысловых рыб. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение для экономики. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

***Лабораторные работы: Внешнее строение и передвижение рыб.***

***Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.***

#### ***Класс Земноводные (1 час)***

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

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

#### ***Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)***

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

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

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

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

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

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

*Экскурсия. Разнообразие пресмыкающихся родного края (краеведческий музей или зоопарк).*

### ***Класс Птицы (5 часов)***

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

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

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

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

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

### ***Лабораторные работы:***

***Изучение внешнего строения птицы.***

***Изучение перьевого покрова и различных типов перьев.***

***Изучение строения куриного яйца.***

***Экскурсия. Знакомство с птицами окрестностей своей местности.***

### ***Класс Млекопитающие, или Звери (6 часов)***

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

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

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

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

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

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

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных. Исторические особенности развития животноводства.

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

*Экскурсия. Домашние и дикие животные нашей местности.*

**Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие»**

**Тема 3. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (12 часов).**

Функции покровов тела. Основные виды покровов тела.

**Лабораторная работа: Изучение особенностей покровов тела.**

Функции опорно – двигательной системы. Факторы эволюционных изменений ОДС. Особенности строения скелета позвоночных животных. Соединения костей. Строение сустава.

**Лабораторная работа: Скелет позвоночных.**

Способы передвижения. Виды движения. Приспособления к различным способам движения у животных. Полости тела.

**Лабораторная работа: Изучение способов передвижения животных.**

Органы пищеварения. Обмен веществ. Значение питания. Функции пищеварительной системы. Процессы обмена веществ и превращения энергии.

Органы дыхания, функции органов дыхания. Газообмен. Пути и механизм поступления кислорода. Газообмен у животных разных систематических групп. Строение легких, увеличение дыхательной поверхности.

**Лабораторная работа: Изучение способов дыхания животных.**

Кровеносная система. Кровь. Строение крови, форменные элементы крови. Гемоглобин. Типы кровеносных сосудов. Замкнутая и незамкнутая системы кровообращения. Движение крови по малому и большому кругам кровообращения. Строение сердца у различных животных. Функции крови.

Органы выделения, их строение. Почки. Пути удаления веществ из организма. Значение органов выделения. Изменение органов выделения в процессе эволюции.

Нервная система. Раздражимость. Функции нервной системы. Строение нервной клетки. Строение НС у различных животных. Строение головного мозга у позвоночных животных. Изменение нервной системы в процессе эволюции.

**Лабораторная работа: Изучение ответной реакции животных на раздражение.**

Поведение. Рефлекс, виды рефлексов. Инстинкт. Регуляция. Нервный импульс.

Органы чувств. Значение органов чувств. Основные виды чувствительности: равновесие, зрение, осязание, обоняние, слух, химическая чувствительность. Зависимость строения органов чувств от развития головного мозга.

**Лабораторная работа: Изучение органов чувств у животных.**

**Зачет № 3( Обобщение по теме).**

#### **Тема 4. Индивидуальное развитие животных ( 4 часа).**

Размножение - свойство живых организмов. Способы размножения у животных: бесполое и половое. Органы размножения. Значение размножения. Строение половой системы животных: половые железы, половые пути. Гермафродиты. Влияние среды обитания на строение органов размножения. Внутреннее и внешнее оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Усложнение строения органов размножения в процессе эволюции. Периодизация и продолжительность жизни животных.

**Лабораторная работа: Определение возраста животных.**

#### **Тема 5. Развитие животного мира на Земле (3 часа)**

Историческое развитие животного мира. Доказательства эволюции животных: палеонтологические, эмбриологические. Сходство в строении зародышей животных. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Рудименты и атавизмы. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

Дарвин о причинах эволюции животных. Результаты эволюции. Дивергенция. Разнообразие видов как результат эволюции.

#### **Тема 6. Закономерности размещения животных на Земле (2 часа)**

Ареалы обитания. Механизм образования ареалов. Закономерности размещения животных. Эндемики. Миграции. Причины миграций животных. Виды миграций. Зоогеографические области.

#### **Тема 7. Биоценозы (4 часа)**

Естественные и искусственные биоценозы. Агробиоценозы. Структура биоценоза. Устойчивость биоценозов.

Факторы среды и их влияние на биоценозы. Среда обитания, экологические факторы.

Цепи питания. Поток энергии. Пищевая пирамида. Продуктивность биоценоза.

Взаимосвязь компонентов биоценоза. Трофические связи. Экологические группы животных по объектам питания.

## Тема 8. Животный мир и хозяйственная деятельность человека ( 3 часа)

Воздействие человека на животных. Рациональное использование животных. Промысел. Одомашнивание животных. Селекция. Законы РФ об охране животного мира. Система мониторинга.

Заповедники, заказники, памятники природы. Красная книга России и Кировской области. Система мониторинга.

**Календарно – тематическое планирование. 7 класс 68 часов 2 часа в неделю**

В.В.Латюшин «Биология животные»

№	Тема	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Факты проведения
<b>Введение (2ч)</b>								
1	История развития зоологии	Уипз	Многообразие животного мира; этапы развития зоологии; представления о виде как систематической категории.	Знать понятие зоология. Уметь четко давать определение	§ 1	1		
2	Современная зоология	Уипз	Роль зоологии в жизни общества; показать достижения современной зоологии	Знать необходимость изучения зоологии, значение зоологических знаний.	§ 2	1		
<b>Раздел I. Царство Животные. Многообразие животных( ч)</b>								
<b>Глава I. Подцарство Одноклеточные. Простейшие (2ч)</b>								
3	Простейшие Корненожки. Радиолярии. Солнечники. Споровики.	Уипз	Особенности строения и процессов жизнедеятельности амёбы и других представителей простейших.	Знать и описывать особенности строения и процессов жизнедеятельности амёбы и других представителей простейших. Уметь распознавать и сравнивать.	§ 3 с.12	1		



4	Жгутиконосцы. Инфузории.	ку	Особенности строения и процессов жизнедеятельности эвглены зеленой и инфузории туфельки	Знать и описывать особенности строения и процессов жизнедеятельности амебы и других представителей простейших. Уметь распознавать и сравнивать.	§ 4 с.16	1		
<b>Глава II. Подцарство Многоклеточные животные Беспозвоночные (16 ч)</b>								
5	Тип Губки.	Ку	Животные с выраженной специализацией клеток; строение, образ жизни, размножение; многообразие морских губок, их значение.	Знать особенности строения губок, образ жизни; их значение, признаки многоклеточных. Уметь давать краткую характеристику представителям.	§5 с22	1		
<b>Тема: Двухслойные животные. Тип кишечнополостные (1ч)</b>								
6	Тип кишечнополостные. Класс Гидроидные. Сцифоидные. Коралловые полипы.	Уипз	Признаки типа кишечнополостных, их связь со средой обитания; лучевая симметрия.	Знать особенности строения кишечнополостных. Особенности строения клеток эктодермы, энтодермы, регенерация; уметь узнавать этих животных;	§6 с25	1		
	Многообразие кишечнополостных.. Сцифоидные. Коралловые полипы.		Признаки типа кишечнополостных, их связь со средой обитания; лучевая симметрия.	Знать особенности строения кишечнополостных. Особенности строения клеток эктодермы, энтодермы, регенерация;	§6 с25	1		

				уметь узнавать этих животных;				
<b>Тема: Трехслойные животные. Тип Плоские черви (1ч)</b>								
7	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные.	ку	Признаки типа Плоские черви. Наличие паренхимы. Появление систем органов. Двусторонняя симметрия.	Знать особенности строения плоских червей. Профилактика заражения.	§7 с31	1		
	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные		Признаки типа Плоские черви. Особенности паразитических червей.	Знать особенности строения плоских червей, выявлять приспособления к паразитизму. Профилактика заражения.	§7 с31	1		
<b>Тема: Первичнополостные. Тип Круглые черви (1ч)</b>								
8	Тип Круглые черви.	уинм	Образ жизни. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Наличие полости, профилактика.	Знать особенности внешнего и внутреннего строения, последовательность этапов цикла развития аскариды. Уметь распознавать и описывать. Профилактика заражения.	§8 с35	1		
<b>Тема: Кольчатые черви (2ч)</b>								
9	Общая характеристика типа Кольчатые черви.	уин м	Общее представление о кольчатых червях, о их сегментации Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление зам. кровеносной системы	Уметь распознавать и описывать строение кольчатых червей; сравнивать с круглыми червями. Знать понятие гермафродитизм.	§9 с37	1		
10	Классы кольчатых червей:	Ку	Образ жизни и	Знать классы кольчатых	§10	1		

	Олигохеты, Пиявки.		особенности строения. Роль в природе и в жизни человека.	червей, их роль в природе. Выявлять способы приспособления их к среде обитания.	с41			
<b>Тема: Тип Моллюски (2ч)</b>								
11	Тип Моллюски.	уинм	Образ жизни и особенности строения в связи со средой обитания.	Знать системы органов, органы и их функции. Уметь распознавать, различать брюхоногих, двустворчатых, и головоногих.	§11 с45	1		
12	Классы моллюсков.	ку	Многообразие и практическое значение моллюсков. Особенности строения брюхоногих, двустворчатых, и головоногих моллюсков. их роль в природе	Уметь определять принадлежность моллюсков к классам. Объяснять их роль в природе и в жизни человека	§12 с48	1		
<b>Тема: Тип Иглокожие (1ч)</b>								
13	Тип иглокожие	уинм	Особенности внешнего и внутреннего строения и жизни. Роль иглокожих	Уметь распознавать строение и представителей иглокожих. Знать причины широкого распространения иглокожих; уметь выделять роль иглокожих.	§13 с 52	1		
<b>Тема: Тип Членистоногие (7ч)</b>								
14	Класс Ракообразные.	уинм	Общие признаки членистоногих Образ жизни и особенности строения. Половой диморфизм	Знать, что членистоногие самые многочисленные; системы органов, органы и их функции. Уметь распознавать и описывать	§14 с56	1		

				представителей.				
15	Многообразие ракообразных, их роль в природе.	ку	Высшие и низшие ракообразные. Значение	Знать многообразие высших и низших ракообразных.	§14 с56	1		
16	Класс Паукообразные.	ку	Образ жизни и особенности строения. паука-крестовика, связанные с жизнью на суше	Знать системы органов, органы и их функции. Уметь распознавать и описывать строение.	§14 с56	1		
17	Многообразие паукообразных, их роль в природе.	ку	Многообразие и практическое значение моллюсков. Их роль в природе.	Знать многообразие, уметь сравнивать разные виды.	§14 с 56	1		
18	Класс Насекомые.	ку	Образ жизни и особенности внешнего и внутреннего строения насекомых, их приспособленностью к среде обитания.	Усвоить основные признаки членистоногих. Уметь распознавать и описывать строение; определять и называть насекомых. Сравнить представителей классов	§15 с 63	1		
19	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	ку	Особенности строения, среды обитания, роль в жизни человека и в природе. вредители сельского хозяйства.	Знать особенности строения узнавать в коллекциях, на рисунках, знать о вреде наносимом с/х культурам и человеку.	§16 с 66	1		
20	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Клещи, Жуки.	ку	Характерные признаки жуков, стрекоз, вшей, клопов. Связь между внешним строением насекомого и средой обитания.	Знать особенности строения узнавать в коллекциях, на рисунках, знать о вреде уметь сравнивать разные виды.	§17	1		

21	Отряды насекомых: бабочки, равнокрылые блохи двукрылые		Характерные признаки отрядов, их роль в природе и влияние на жизнь человека	Знать признаки представителей отрядов; уметь называть и различать в коллекциях и на рисунках.	§18	1		
22	Отряд перепончатокрылые	ку	Особенности строения медоносной пчелы в связи с общественным образом жизни; многообразие, черты их сходства, их роль в природе и значение в жизни человека.	Знать особенности строения пчел, муравьев; представлять жизнь и структуру пчелиной и муравьиной семьи; знать значение этих насекомых.	§19	1		
23	Роль насекомых в природе и жизни человека		Многообразие и практическое значение насекомых. Их роль в природе.	Приводить примеры редких и охраняемых насекомых				
<b>Тема: Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1ч)</b>								
24	Общая характеристика типа хордовые. Подтип бесчерепные.	уиаз	Признаки хордовых на примере ланцетника, приспособленность к среде, умение работать с учебником.	Знать основные признаки хордовых животных; знать внешнее и внутреннее строение ланцетника; уметь делать выводы, анализируя факты.	§20	1		
<b>Тема: подтип Позвоночные (Черепные). Класс Рыбы (2ч)</b>								
	Класс Рыбы. Общая характеристика рыб.	уинм	Признаки класса. Особенности внешнего и внутреннего строения.	Знать признаки позвоночных животных, особенности внешнего и внутреннего строения рыб,	§21	1		
25	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы.	ку	Хрящевые рыбы: скаты, акулы. Черты внешнего и внутреннего	Уметь распознавать и описывать представителей хрящевых рыб; выявлять	§22	1		

			строения. Приспособления хрящевых рыб.	приспособлен. к местам обитания.				
26	Костные рыбы. Основные группы костных рыб и их роль в природе и практическое значение.	ку	Общие признаки подкласса Костные рыбы. Практическое значение в природе и в жизни человека.	Знать системы органов и их функции. Уметь определять принадлежность костных рыб к отрядам.	§23	1		
<b>Тема: Класс Земноводные (2ч)</b>								
27	Класс Земноводные. Общая характеристика земноводных. Особенности строения и жизнедеятельности.	Уипз	Признаки класса. Приспособления. Значение. Ароморфозы	Знать особенности строения и жизнедеятельности земноводных как первых наземных животных, Уметь распознавать и описывать представителей	§24	1		
28	Многообразие земноводных, роль в природе и жизни человека.	Ку	Отряды: хвостатые и бесхвостые. Значение	Уметь определять принадлежность земноводных к отрядам бесхвостые и хвостатые	§24	1		
<b>Тема: Класс Пресмыкающиеся (2ч)</b>								
29	Класс Пресмыкающиеся. Отряд Чешуйчатые. Ящерицы.	ку	Особенности внешнего и внутреннего строения. Причины вымирания динозавров	Знать особенности строения и жизнедеятельности. пресмыкающихся. Уметь выявлять приспособления к среде; доказать, что пресмыкающиеся имеют сложное строение.	§25	1		
30	Класс Пресмыкающиеся. Отряды: черепахи и	Ку	Особенности строения крокодила и черепахи, их адаптивные	Уметь определять принадлежность пресмыкающихся к	§26	1		

	крокодилы.		признаки.	отрядам черепахи и крокодила				
<b>Тема: Класс Птицы (4ч)</b>								
<b>31</b>	Класс Птицы. Общая характеристика класса.	Уин м	Общая характеристика, класса. Особенности внешнего и внутреннего строения. Черты приспособленности птиц к полету.	Знать особенности внешнего и внутреннего строения. Уметь распознавать и описывать представителей птиц; выявлять приспособления к местам обитания.	<b>§27</b>	1		
<b>32</b>	Класс Птицы. Отряд Пингвины.	Ку	Экологические группы птиц, роль в природе и жизни человека.	Уметь распознавать по рисункам птиц, выявлять приспособления, роль птиц	<b>§27</b>	1		
<b>33</b>	Класс Птицы. Страусообразные. Нандуобразные. Казуарообразные. Гусеобразные.	Ку	Экологические группы птиц, Особенность строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов.	Уметь распознавать по рисункам птиц, выделять приспособления, роль птиц Уметь сравнивать птиц между собой.	<b>§28</b>	1		
<b>34</b>	Отряд Хищные птицы. Дневные хищные Сова.	Ку	Многообразие хищных птиц, особенности их строения, связанные с образом жизни; значение хищных птиц.	Уметь распознавать по рисункам птиц, выделять приспособления, роль птиц	<b>§29</b>	1		
<b>35</b>	Отряд Куриные	ку	Многообразие куриных, особенности их строения, связанные к жизни в лесу; практическое значение для человека.	Знать представителей , давать характеристику; уметь выделять черты приспособленности к условиям жизни; выделить значение в природе.	<b>§29</b>	1		
<b>36</b>	Отряд Воробьинообразные	ку	Многообразие воробьинообразных особенности их	Знать представителей , давать характеристику; уметь выделять черты	<b>§30</b>	1		

			строения, связанные с образом жизни; значение воробьинообразных в природе.	приспособленности к условиям жизни; выделить значение в природе.				
37	Отряд Голенастые. (Аистообразные) Значение птиц.	Ку	Экологические группы птиц, роль в природе и жизни человека.	Знать представителей , давать характеристику; уметь выделять черты приспособленности к условиям жизни; выделить значение в природе.	§30	1		
<b>Тема: Класс Млекопитающие (4ч)</b>								
38	Класс Млекопитающие Отряды: Однопроходные, Сумчатые,	ку	Признаки животных класса млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности строения .	Знать особенности организации млекопитающих, позволившие им занять все основные среды обитания, . уметь определять относительный характер приспособленности животных к среде.	§31	1		
39	Отряды Плацентарные: Насекомоядные, Рукокрылые.	ку	Многообразие млекопитающих; Признаки отрядов. Значение. Охрана	Уметь распознавать и описывать представителей, выявлять приспособленности рукокрылых к полету, насекомоядных – к жизни в почве.	§31	1		
40	Отряды грызуны. Зайцеобразные.	ку	Биологическая особенность грызунов.	Уметь распознавать и описывать представителей, выявлять приспособленности к среде	§32	1		



				обитания.				
41	Отряды Китообразные. Ластоногие.	ку	Понятие об экологических группах животных, о многообразии морских млекопитающих, приспособленность к жизни в воде.	Знать особенности организации млекопитающих, позволившие им занять водную среду обитания, уметь определять относительный характер приспособленности животных к среде.	§33	1		
42	Отряды Хоботные. Хищные.	ку	Об особенностях взаимосвязи внешнего строения животных с их поведением, средой обитания	Знать представителей, давать характеристику; уметь выделять черты приспособленности к условиям жизни; выделить значение в природе.	§33	1		
43	Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные.	ку	Приспособленность копытных к быстрому бегу. Зависимость изменений в строении от питания и образа жизни.	Знать особенности строения и жизнедеятельности копытных животных. Уметь распознавать и описывать представителей	§34	1		
44	Отряд Приматы	ку	Особенности строения приматов как наиболее высокоразвитых млекопитающих.	Знать особенности строения и жизнедеятельности приматов. Уметь выделять черты приспособленности, связанные с образом жизни, находить сходство и родство с человеком.	§35	1		
45	Значение млекопитающих в природе и жизни	ку	Обобщить знания о значении млекопитающих в			1		

	человека.		природе, жизни человека					
<b>Эволюция строения и функций органов и их систем</b>								
46	Покровы тела	ку	Систематизировать знания о покровах тела, начиная с простейших до млекопитающих. Функции покровов тела у различных животных.	Знать функции покровов тела у животных. Уметь определять тип образований на эпидермисе: чешуя, когти, перья. Объяснять степень усложнения покровов тела в процессе эволюционного развития.	§36	1		
47	Опорно-двигательная система	ку	Причины изменений, которым подвергся опорно--двигательный аппарат в процессе эволюции.	Знать оболочка клетки – первая появившаяся у животных опорная структура; усложнение опорно-двигательной системы.	§37	1		
48	Способы передвижения животных. Полости тела	ку	Подчеркнуть, что движение – одно из основных проявлений жизни у животных. Понятие о первичной и вторичной полости тела.	Знать способы передвижения у разных животных. Животных, имеющих первичную и вторичную полость тела.	§38	1		
49	Органы дыхания и газообмен	ку	Что такое газообмен, как кислород проникает в клетки разных животных. Значение дыхания, роль кислорода.	Знать что такое газообмен, как кислород проникает в клетки разных животных.	§39	1		
50	Органы пищеварения. Обмен веществ и	ку	Питание. Органы пищеварения в	Знать значение пищи для животных; особенности	§40	1		

	превращения энергии		соответствии с характером питания, способы пищеварения (наружное и внутреннее), обмен веществ – основной признак живого организма.	наружного и внутреннего пищеварения; взаимосвязь обмена веществ с процессами, протекающими в органах и системах органов.				
<b>51</b>	Кровеносная система. Кровь	<b>ку</b>	Эволюция кровеносной системы от кольчатых червей. Замкнутая и незамкнутая кровеносная система.	Знать у каких животных незамкнутая кровеносная система; отличительные признаки замкнутой системы. Особенности строения кровеносной системы теплокровных животных.	<b>§41</b>	<b>1</b>		
<b>52</b>	Органы выделения	<b>ку</b>	Роль выделительной системы в обмене веществ. Эволюция выделительной системы.	Знать способ удаления продуктов жизнедеятельности из организма животных. Уметь делать выводы о взаимосвязи строения органов и выполняемой ими функции.	<b>§42</b>	<b>1</b>		
<b>53</b>	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	<b>ку</b>	Строение нервных клеток. Значение понятий «Рефлекс», «Инстинкт»	Знать определение понятий «Рефлекс», «Инстинкт»; строение нервных клеток	<b>§ 43</b>	<b>1</b>		
<b>54</b>	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.	<b>ку</b>	Взаимосвязь организма с окружающим миром благодаря органам чувств. Эволюция органов чувств	Знать значение органов чувств для восприятия окружающей среды. Какие органы чувств есть у разных животных.	<b>§44</b>	<b>1</b>		

			животных.					
55	Продление рода. Органы размножения.	ку	Два способа размножения: половое и бесполое. Размножение одно из свойств живого организма.	Знать определения понятий «размножения», «половые клетки», уметь описывать сущность полового размножения.	§45	1		
56	Способы размножения. Оплодотворение.	ку	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	Знать определения понятий «размножения», «половые клетки», «оплодотворение», уметь описывать сущность полового размножения.	§46	1		
57	Развитие животных с превращением и без превращения.	Ку	Рост и развитие. Особенности развития с полным и неполным превращением	Знать основные классы животных с разным типом постэмбрионального развития. Уметь: называть этапы развития животных, типы постэмбрионального развития животных;	§47	1		
58	Периодизация и продолжительность жизни животных.	Ку	Онтогенез. Периоды онтогенеза. Продолжительность жизни у разных видов животных.	Знать определения понятий «онтогенез», периоды онтогенеза, продолжительность жизни у разных животных.	§48	1		
<b>Глава 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле.</b>								
59	Доказательства эволюции животных.	ку	Строение современных и некоторых ископаемых животных. Палеонтология, сравнительная анатомия, эмбриология.	Знать естественнонаучные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Уметь объяснять роль биологии в	§49	1		

				формировании научного мировоззрения.				
<b>60</b>	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.	<b>ку</b>	Жизнь и деятельность Ч.Дарвина. Основные положения учения Ч.Дарвина. Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.	Знать заслуги в развитии науки Ч.Дарвина. Понятия «наследственность», «изменчивость»	<b>§50, 51</b>	<b>1</b>		
<b>61</b>	Ареалы обитания. Миграции закономерности размещения животных.	<b>ку</b>	Определение ареала, сплошной ареал и разорванный ареал. Виды эндемики и космополиты. Закономерности размещения животных в ареале. Миграция.	Знать определение основных понятий. Уметь приводить примеры.	<b>§52</b>	<b>1</b>		
<b>Глава 5. Биоценозы.</b>								
<b>62</b>	Естественные и искусственные биоценозы.	<b>ку</b>	Понятия «биоценоз», «естественные и искусственные биоценозы» сложность взаимоотношений основных компонентов биоценозов, причины устойчивости биоценозов.	Знать определение основных понятий. Уметь приводить примеры. Назвать причины устойчивости биоценозов. Уметь объяснять ярусность пространственную и временную.	<b>§53</b>	<b>1</b>		
<b>63</b>	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	<b>ку</b>	Роль среды в процессах воздействия на состояние организмов, среда обитания.	Знать определение среда обитания, назвать абиотические и биотические факторы	<b>§54</b>	<b>1</b>		

			Факторы живой и неживой природы.	среды.				
<b>64</b>	Цепи питания. Поток энергии.	<b>ку</b>	<b>Понятие о цепях питания, пищевые пирамиды, взаимосвязь их с продуктивностью биоценоза.</b>	Знать определение «цепи питания» «пищевая пирамида, «энергетическая пирамида»: Уметь приводить примеры любой пищевой цепи.	<b>§55</b>	<b>1</b>		
<b>65</b>	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	<b>ку</b>	Отличие биоценоза составом; связи между организмами: пищевые (трофические), по месту обитания, по устройству жилищ, расселение и распространение одного вида.	Знать отличие биоценоза составом; связи между организмами: пищевые (трофические), по месту обитания, по устройству жилищ, расселение и распространение одного вида. Уметь приводить примеры.	<b>§56</b>	<b>11</b>		
<b>Глава 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека.</b>								
<b>66</b>	Воздействие человека и его деятельности на животных Одомашнивание животных	<b>ку</b>	Степень воздействия человека на животный мир. Прямое и косвенное воздействие. Одомашнивание животных.	Знать прямое и косвенное воздействие. Меры по охране животных. Разведение и селекция.	<b>§57, 58</b>	<b>1</b>		
<b>67</b>	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира.	<b>ку</b>	Законы РФ об охране животного мира. Мониторинг, методы его существования. Охрана животных и способы их охраны.	Конституция России об охране животного мира. Знать понятие о мониторинга. Охраняемые виды.	<b>§59, 60</b>	<b>1</b>		
<b>68</b>	Итоговый урок. Летние задания.	<b>уоиз</b>	Обобщение и закрепление. Летние					

### **Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии.**

Программа учебной дисциплины является системообразующим компонентом УМК.

Остальные элементы носят в нем подчиненный характер и создаются в соответствии с программой. **Рабочая программа ориентирована на использование учебника:**

В.В.Латюшин, В.А.Шапкин. Биология: Животные. учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений, М. Дрофа, 2008

#### **Учебно-методическая литература для учителя:**

➤ *Латюшин, В. В., Уфимцева, Г. А.* Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Латюшин В. В., Шапкин В. А. «Биология. Животные»: пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.

➤ *Латюшин, В. В.* Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя. – М.: Дрофа, 2004. – 160 с.

➤ *Никишов, А. И., Теремов, А. В.* Дидактический материал по зоологии. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996. – 174 с.

➤ *Теремов, А., Рохлов, В.* Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 258 с.: ил. («Занимательные уроки»)

➤ *Фросин, В. Н., Сивоглазов, В. И.* Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. – М.: Дрофа, 2004. – 272 с.

➤ *Шарова, И. Х.* Зоология беспозвоночных: кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1999. – 304 с.

#### **Дополнительная литература для учащихся:**

➤ *Глаголев, С. М., Беркинблит, М. Б.:* Учебные материалы для учащихся VII–VIII классов. В 2 ч. – М.: МИРОС, 1997. – 432 с.: ил.

➤ *Дольник, В. Р., Козлов, М. А.* Зоология: учебник. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 240 с.: ил.

➤ *Животные* / пер. с англ. М. Я. Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624 с.: ил.

➤ *Латюшин, В. В., Ламехова, Е. А.* Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс. – М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);  
 - учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся);  
 - инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);

- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;

- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).

Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Биология» ориентировано на реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по биологии (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы). Средства обучения (ИСО, ТСО, наглядные средства обучения).