

Управление образования Кимрского муниципального округа  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
**«Средняя школа № 14»**  
(МОУ «Средняя школа № 14»)

---



Утверждаю  
Е.В.Хожулина  
№ 136-0

**Рабочая программа  
по учебному курсу «Биология»  
основное общее образование 7 класс**

Учитель химии  
Иванова И.В.

## **Пояснительная записка**

**Рабочая программа учебного курса биология для 7 класса (базовый уровень) составлена на основе следующих документов:**

- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения.
- Учебным планом МОУ «Средняя школа № 14» на 2023/43 учебный год.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 7-го класса «Животные» авторов Д.И. Трайтака .С.В.Суматохина.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

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

Рабочая программа для 7-го класса включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности животных, их многообразии, индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании биогеоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающее достаточными навыками психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

**Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:**

### **Обучающие цели:**

- усвоение учащимися знаний о живых системах и присущих им свойствах, о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, о человеке как биосоциальном существе;
- формирование у учащихся представлений об истории развития биологической науки, о значении знаний об основных методах биологической науки; овладение умениями применять – биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, обоснование жизнедеятельности и сохранения здоровья организма человека;
- развитие у учащихся умений проводить наблюдения за живыми объектами, работать с лабораторным и экскурсионным оборудованием, проводить простые опыты и ставить эксперименты по изучению жизнедеятельности растений и животных.

### **Развивающие цели:**

- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся; -привитие учащимся интереса к познанию объектов живой природы и к профессиям, связанным с биологией.

### **Воспитательные цели:**

- воспитание позитивного ценностного отношения к природе, ответственного отношения к собственному здоровью; формирование ценностного отношения к жизни как к феномену;
- развитие у учащихся понимания ценности биологического разнообразия как условия сохранения жизни на земле.

## Особенности организации учебного процесса

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: развития критического мышления, учебно-проектной, здоровьесберегающей. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии.

Программой предусмотрено изучение на уроках *регионального компонента* – материала о местных наиболее типичных и интересных в биологическом отношении живых организмов, что позволит активизировать познавательную деятельность учащихся, способствовать организации их самостоятельной работы на уроках и во внеурочное время.

### Результаты изучения учебного предмета

Изучение биологии в пятом классе направлено на достижение следующих результатов развития:

#### *Личностные результаты:*

- воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 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 целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебной, исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

#### *Метапредметные результаты:*

- 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;

- знакомство с составляющими исследовательской 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;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

### ***Предметные результаты:***

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Планируемые результаты изучения биологии в 7-м классе**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

#### **Учащиеся должны знать:**

- значение видового многообразия животного мира;
- роль животных в природе и жизни человека;
- связь животных со средой обитания;
- особенности строения и жизнедеятельности животных из разных систематических групп ( на примере типичных объектов);
- отличительные особенности строения и жизнедеятельности позвоночных и беспозвоночных животных;
- основные систематические категории изучаемых животных;
- роль животных в пищевых цепях и биоценозах;
- влияние деятельности человека на животный мир;
- редкие и исчезающие виды животных, правила охраны животных,
- правила и нормы поведения человека в природе.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- проводить наблюдения за животными;
- ухаживать за животными уголка живой природы;
- пользоваться оптическими приборами и лабораторно-экскурсионным оборудованием;
- определять виды наиболее распространенных животных родного края ( по внешнему виду, на таблицах, фотографиях, микропрепаратах);
- составлять цепи (сети) питания животных в биоценозах;
- владеть приемами работы с учебником и другими пособиями;
- проводить просветительскую работу по охране животных.

### **Система оценки планируемых результатов**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся обращается внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

**Устный ответ.**

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутри предметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка "4"** ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
- В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- Ответ самостоятельный;
- Наличие неточностей в изложении материала;
- Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

**Оценка "3"** ставится, если ученик:

- Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

- Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
- Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

- Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- Не делает выводов и обобщений.
- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

**Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

**Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

**Оценка "1"** ставится, если ученик:

- не приступал к выполнению работы;
- или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

**Примечание.**

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.



- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

**Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

**1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.**

- Время выполнения работы: 10-15 мин.
- Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

**2. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.**

- Время выполнения работы: 30-40 мин.
- Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

**3. Критерии выставления оценок за тесты с любым количеством вопросов:**

Оценка «5» – количество правильных ответов от 80% до 100%, «4» - от 65% до 79%, «3» – от 40% до 64%, «2» - менее 40%.

## **Содержание учебного курса**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

*Раздел: Царство Животные*

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ**

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная, эндокринная и иммунная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

### **ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ**

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

*Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.*

*Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.*

*Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.*

*Демонстрация.* Схемы строения амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

*Лабораторная работа.* Строение инфузории- туфельки.

### **ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ**

*Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.*

*Демонстрация.* Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

### **ДВУХСЛОЙНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ**

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

*Демонстрация.* Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа.

*Лабораторные работы.* Внешнее строение пресноводной гидры. Раздражимость и движение гидры.

### **ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ**

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле;

циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей — паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

*Демонстрация.* Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

## **ПЕРВИЧНОПОЛОСТНЫЕ — КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ**

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви.

Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

*Демонстрация.* Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

## **ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ**

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

*Демонстрация.* Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

*Лабораторная работа.* Внешнее строение дождевого червя.

## **ТИП МОЛЛЮСКИ**

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

*Демонстрация.* Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

*Лабораторная работа.* Внешнее строение моллюсков.

## **ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ**

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки.*

*Демонстрация.* Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.

*Лабораторные и практические работы.* Внешнее строение речного рака. Внешнее строение насекомого.

## **ТИП ИГЛОКОЖИЕ**

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

*Демонстрация.* Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии.

## **ТИП ХОРДОВЫЕ. БЕСЧЕРЕПНЫЕ ЖИВОТНЫЕ**

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организация и распространения.

*Демонстрация.* Схема строения ланцетника.

## **ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ).**

### **НАДКЛАСС РЫБЫ**

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

*Демонстрация.* Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

### **КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ**

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

*Демонстрация.* Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

### **КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ**

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

*Демонстрация.* Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

### **КЛАСС ПТИЦЫ**

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

*Демонстрация.* Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

### **КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ**

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных

млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

*Демонстрация* схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

*Лабораторные и практические работы*

Сравнение внешнего строения млекопитающих разных отрядов.

Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже.

*Экскурсии.* Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие.

*В календарно-тематическом планировании использованы следующие обозначения:*

\* - дополнительное задание, выполняется учащимися по желанию

 - использование авторских мультимедийных презентаций по теме урока

*Для обозначения компетенций, формируемых у учащихся, используются аббревиатуры:*

**ЦСк** - ценностно-смысловая компетенция

**Ск** - социокультурная компетенция

**УПк** - учебно-познавательная компетенция

**Кк** - коммуникативная компетенция

**Ик** - информационная компетенция

**Пк** - природоведческая компетенция

**Зк** - здоровьесберегающая компетенция.

## Содержание программы

### *ВВЕДЕНИЕ (2 часа)*

#### ***Введение (2 часа)***

Животные - часть живой природы. Зоология - комплекс наук о животных. Понятие о фауне. Многообразие животного мира. Среды обитания животных. Классификация животного мира: царства, типы, отряды, семейства, роды, виды.

### *РАЗДЕЛ 1. ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (5 часов)*

#### ***Одноклеточные животные, или простейшие (5 часов)***

Общая характеристика одноклеточных животных. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. Споровики. Паразитизм простейших. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

#### *Лабораторные и практические работы:*

1. Изучение одноклеточных под микроскопом
2. Изучение капли раствора мела под микроскопом
3. Изучение эвглены зеленой и вольвокса
4. Изучение простейших в сенном настое

### *РАЗДЕЛ 2. МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ (23 часа, в т.ч. 2 часа на обобщение и систематизацию знаний)*

#### ***Кишечнополостные (2 часа)***

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности (движение, питание, дыхание, размножение). Рефлекс. Регенерация. Медузы. Коралловые полипы. Коралловые рифы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

#### *Лабораторные и практические работы:*

5. Наблюдения за пресноводной гидрой в аквариуме

#### ***Черви (4 часа)***

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Среды обитания червей. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей.

Свободноживущие плоские черви: молочно-белая планария. Паразитические плоские черви: печеночный сосальщик, бычий цепень.

Круглые черви: человеческая аскарида, нематоды. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики глистных заболеваний.

Кольчатые черви: дождевые черви, пиявки. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение дождевых червей в почвообразовании.

*Лабораторные и практические работы:*

6. Изучение нематод - паразитов растений
7. Изучение строения и наблюдение за поведением дождевого червя

*Моллюски (4 часа)*

Общая характеристика типа моллюсков. Классы: брюхоногие, двустворчатые, головоногие моллюски. Среды обитания и распространение моллюсков. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности моллюсков. Виноградная улитка. Слизни. Беззубка обыкновенная. Кальмар. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

*Лабораторные и практические работы:*

8. Изучение внешнего строения моллюсков на натуральных объектах (ахатины)
9. Наблюдение за улитками в аквариуме и в природе

*Членистоногие (13 часов, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний по тематическому блоку «Членистоногие»)*

Общая характеристика типа членистоногие. Классы членистоногих.

Класс Ракообразные. Речной рак. Среда обитания, покровы, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности речного рака. Многообразие ракообразных. Их значение в природе и жизни человека. Охрана ракообразных.

Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Пауки. Скорпионы. Клещи. Паук-крестовик. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности. Внекишечное пищеварение. Инстинкты. Значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи - переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры предосторожности.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Особенности строения, процессов жизнедеятельности и развития жуков. Бабочки. Тутовый шелкопряд. Общественные насекомые. Медоносные пчелы, муравьи, наездники. Насекомые - паразиты и распространители заболеваний человека и животных. Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве.

*Лабораторные и практические работы:*

10. Внешнее строение членистоногих (работа с коллекцией)
11. Покровы и внешнее строение речного рака
12. Изучение дафний и циклопов под микроскопом
13. Внешнее строение насекомых (мадагаскарские тараканы)

### *РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ (35 часов)*

#### *Подтип Бесчерепные (2 часа)*

Общая характеристика типа хордовые. Ланцетник. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности ланцетника.

#### *Подтип Черепные. Рыбы (7 часов)*

Общая характеристика рыб. Видовое разнообразие рыб. Распространение, экологические группы рыб (по месту обитания). Особенности внешнего строения рыб в связи с водным образом жизни. Внутреннее строение рыб. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у рыб. Размножение, развитие и миграции рыб. Происхождение, классификация и значение рыб в природе. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

#### *Лабораторные и практические работы:*

14. Виды рыб местных водоемов
15. Изучение внешнего строения рыб
16. Изучение формы и окраски тела рыб
17. Наблюдение за аквариумными рыбами

#### *Земноводные (4 часа)*

Общая характеристика класса Земноводные. Среды обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни. Внешнее строение земноводных. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у земноводных. Размножение, развитие и происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе.

#### *Лабораторные и практические работы:*

18. Внешнее строение лягушки
19. Наблюдение за лягушкой в аквариуме
20. Строение скелета лягушки

#### *Пресмыкающиеся (4 часа, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний о холоднокровных позвоночных животных)*

Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся. Оказание первой медицинской помощи при укусе ядовитой змеи. Происхождение пресмыкающихся.



Многообразие современных пресмыкающихся (чешуйчатые, черепахи, крокодилы), их значение и охрана.

### ***Птицы (8 часов)***

Общая характеристика класса Птицы. Особенности внешнего и внутреннего (мускулатуры, скелета) строения, процессов жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Жизнедеятельность птиц в течение года. Происхождение птиц. Основные систематические группы современных птиц. Экологические группы птиц по местам их обитания. Значение птиц в природе и для человека. Охрана и привлечение птиц. Одомашнивание птиц. Птицеводство.

#### *Лабораторные и практические работы:*

- 21.** Внешнее строение птицы (на примере зебровой амадины)
- 22.** Строение перьев птиц
- 23.** Строение скелета птицы
- 24.** Строение куриного яйца




### ***Млекопитающие (10 часов, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний позвоночных теплокровных животных)***


Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся. размножение, развитие и забота о потомстве у млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Экологические группы млекопитающих (по месту обитания). Разведение одомашненных млекопитающих. Охрана млекопитающих.




#### *Лабораторные и практические работы:*



- 25.** Внешнее строение млекопитающих (на примере хомяков или морской свинки)
- 26.** Строение скелета млекопитающих




### Учебно-тематическое планирование




№ п/п	Дата	Раздел	Тема урока	Основное содержание, формируемые компетенции	Домашнее задание	Средства обучения	Примечания
1.		<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>Многообразие животных</b>	Значение животных в экосистемах, Сходства и различия животных и растений, причины многообразия животных. Животные и среда обитания. <b>ЦСк, Ск, УПк, Ик, Пк</b>	§ 1		Вводный урок
2.			<b>Науки о животных</b>	Предмета изучения зоологии, принципы классификации животных, понятие фауна. Взаимосвязь животных и растений. Питание животных. <b>ЦСк, Ск, УПк, Ик, Пк</b>	§1		Комбинированный урок
3.		<b>РАЗДЕЛ I. ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ</b>	<b>Общая характеристика простейших животных</b>	Характерные признаки одноклеточных животных. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§2	Лабораторное оборудования для проведения п/р, инструктивные карты для выполнения п/р, образцы воды из разных водоемов, 	Комбинированный урок, п/р «Изучение одноклеточных под микроскопом»


4.			<p><b>Типы Корненожки и Фораминиферы</b></p> <p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности корненожек. Фораминиферы - морские корненожки.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b></p>	§2	Лабораторное оборудование для проведения п/р, инструктивные карты для выполнения п/р, раствор мела	Комбинированный урок, п/р «Изучение капли раствора мела под микроскопом»
5.		<b>РАЗДЕЛ 1. ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ</b>	<p><b>Тип Жгутиконосцы</b></p> <p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности жгутиконосцев. Колониальные жгутиконосцы.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b></p>	§3	Лабораторное оборудование для проведения п/р, инструктивные карты для выполнения п/р, микропрепараты эвглени зеленой и вольвокса	Комбинированный урок, п/р «Изучение эвглени зеленой и вольвокса»
6.			<p><b>Тип Инфузории</b></p> <p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности инфузорий. Особенности инфузории-туфельки. Размножение инфузорий.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b></p>	§3, сообщения об инвазионных заболеваниях, вызываемых простейшими	Лабораторное оборудование для проведения п/р, инструктивные карты для выполнения п/р	Комбинированный урок, п/р «Изучение простейших в сенном настое»
7.			<p><b>Тип Споровики. Паразитические простейшие</b></p> <p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности споровиков. Паразитические простейшие и заболевания вызываемые ими.</p> <p><b>УПк, Ик, Пк, Зк</b></p>	§4		Комбинированный урок

8.		РАЗДЕЛ 2. МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ	<b>Общая характеристика многоклеточных животных</b>	Сходства и различия многоклеточных и одноклеточных животных. <b>УПк, Ик, Пк, Зк</b>	§5		Вводный урок Тестирование по теме «Одноклеточные животные»
9.			<b>Тип Кишечнополостные</b>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Гидра как характерный представитель кишечнополостных. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§5, п/р «Наблюдения за пресноводной гидрой в аквариуме»	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок,
10.			<b>Медузы и кораллы</b>	Признаки медуз и коралловых полипов как представителей кишечнополостных. Сходства различных классов кишечнополостных. Коралловые рифы. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§6, * сообщение о медузах или кораллах	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок
11.			<b>Общая характеристика червей. Тип Плоские черви</b>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности представителей группы черви. Особенности строения и жизнедеятельности плоских червей, ресничных червей. Белая планария как представитель ресничных червей. <b>УПк, Ик, Пк, Зк</b>	§7	Индивидуальные карточки с заданиями для проведения тестирования	Комбинированный урок, тестирование по теме «Тип Кишечнополостные»

12.			<b>Гельминты</b>	<p>Приспособления червей к паразитическому образу жизни. Цикл размножения и развития печеночного сосальщика. Характерные особенности строения и жизнедеятельности ленточных червей. Способы заражения гельминтами.</p> <p><b>УПк, Ик, Пк, Зк</b></p>	§7 * плакат «Как не заболеть гельминтозом?»		Комбинированный урок
13.			<b>Тип Круглые черви</b>	<p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности представителей круглых червей. Гельминтозы, вызываемые круглыми червями, и их профилактика. Нематоды - паразиты растений.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк, Зк</b></p>	§8, * п/р «Изучение нематод - паразитов растений»	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок
14.			<b>Тип Кольчатые черви</b>	<p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей на примере класса Малощетинковые черви. Роль дождевых червей в почвообразовании. Особенности строения многощетинковых червей.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b></p>	§ 8	Инструктивные карты для выполнения п/р, живые дождевые черви, таблицы по теме урока	Комбинированный урок, п/р «Изучение строения и наблюдение за поведением дождевого червя»

15.			<i>Общая характеристика моллюсков</i>	<p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности представителей типа Моллюски. Внутреннее строение моллюсков.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк, Зк</b></p>	§9, п/р «Наблюдение за улитками в аквариуме и в природе»	Инструктивные карты для выполнения п/р, моллюски ахатины, 	Комбинированный урок, п/р «Изучение внешнего строения моллюсков на натуральных объектах (ахатины)», тестирование по теме «Черви»
16.			<i>Класс Брюхоногие, или Улитки</i>	<p>Отличительные черты Брюхоногих моллюсков. Особенности строения и образа жизни водных и наземных брюхоногих моллюсков. Разнообразие брюхоногих моллюсков. Значение брюхоногих моллюсков в жизни людей и в природе.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк</b></p>	§9	 , раковины брюхоногих моллюсков, аквариумные моллюски	Комбинированный урок
17.			<i>Класс Двустворчатые Класс Головоногие моллюски моллюски</i>	<p>Отличительные черты двустворчатых моллюсков.</p> <p>головоногих моллюсков. Значение двустворчатых и головоногих моллюсков в жизни людей и в природе.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк</b></p>	§9, * сообщение о местных видах типа Моллюски	Раковины двустворчатых моллюсков, 	Комбинированный урок


18.			<i>Тест по теме Моллюски</i>	Об ЦСк, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк общение знаний	сообщение о необычных представителях типа Моллюски	Индивидуальные карточки с заданиями для проведения тестирования, 	Комбинированный урок, тестирование по теме «Моллюски»
19.			<i>Общая характеристика типа Членистоногие</i>	Прогрессивные черты строения членистоногих животных. Особенности внешнего и внутреннего строения членистоногих.  ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк	§10	Коллекции членистоногих животных, инструктивные карты для выполнения п/р  	Комбинированный урок,  п/р «Внешнее строение членистоногих (работа с коллекцией)»
20.			<i>Жизнедеятельность членистоногих</i>	Характерные способы размножения членистоногих. Полное и неполное развитие членистоногих  ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк	§10	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок



21.			<p><i>Характеристика класса Ракообразные</i></p>	<p>Приспособленность ракообразных к условиям водной среды. Особенности образа жизни, внешнего и внутреннего строения речного рака.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b></p>	<p>§11, * сообщение о необычных представителях класса Ракообразные или о местных видах ракообразных</p>	<p>Лабораторное оборудование для проведения п/р, инструктивные карты для выполнения п/р, живые или замороженные циклопы и дафнии, коллекция «Строение речного рака»</p>	<p>Комбинированный урок, п/р «Покровы и внешнее строение речного рака», «Изучение дафний и циклопов под микроскопом»</p>
22.			<p><i>Характеристика класса Паукообразные</i></p>	<p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности паукообразных. Отличительные представители черты отрядов клещей, скорпионов и пауков.</p> <p><b>УПк, Ик, Пк</b></p>	<p>§11,* сообщение о необычных представителях класса Паукообразные или о местных видах паукообразных</p>	<p> / таблицы по теме урока</p>	<p>Комбинированный урок</p>







23.			<b>Характеристика отряда Клещи</b>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности клещей. Отличительные представителей черты отрядов клещей, скорпионов и пауков. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§11,* сообщение о необычных представителях класса Паукообразные или о местных видах паукообразных	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
24.			<b>Общая характеристика класса Насекомые</b>	Черты прогрессивной организации насекомых по сравнению с другими группами членистоногих. Способы питания насекомых. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§12	Инструктивные карты для выполнения п/р, живые мадагаскарские тараканы	Комбинированный урок, п/р «Внешнее строение насекомых (мадагаскарские тараканы)»
25.		<b>ЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНО</b>	<b>Развитие насекомых</b>	Особенности развития насекомых, характеристика разных стадий (яйцо, личинка, куколка, имаго) развития. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§12,* сообщение о необычных представителях отряда Жуки или о местных видах жуков	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок

26.		<i>Жуки или Жесткокрылые</i>	<p>Особенности строения и образа жизни жуков. Колорадский жук и особенности его жизнедеятельности, биологические методы борьбы. Особенности образа жизни водных жуков. Разнообразие жуков. Жуки своей местности.</p> <p><b>УПк, Ик, Пк</b></p>	§13,* сообщение о необычных представителях отряда Бабочек или о местных видах бабочек	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
27.		<i>Бабочки, или Чешуекрылые</i>	<p>Характерные особенности строения и жизнедеятельности чешуекрылых. Тутовый шелкопряд и его значение в жизни человека. Разнообразие бабочек. Бабочки своей местности.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк</b></p>	§13	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
28.		<i>Общественные насекомые. Пчелы медоносные</i>	<p>Понятие «общественные насекомые», особенности образа жизни медоносных пчел. Пчеловодство как отрасль народного хозяйства.</p> <p><b>ЦСк, Ск, УПк, Ик, Пк</b></p>	§14	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
29.		<i>Муравьи. Биологические особенности их жизни</i>	<p>Роль муравьев в природе. Особенности жизни муравьиного гнезда. Разнообразие муравьев.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк</b></p>	§14,* сообщение о необычных представителях или о местных видах муравьев	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок


30.			<i>Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве</i>	Полезные насекомые (наездники, божья коровка, почвенные насекомые). Относительность понятия «насекомые-вредители», их многообразие. <b>ЦСк, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</b>	§15	Костюмы для участников конференции, таблицы по теме урока	Урок-конференция
31.			<i>Насекомые паразиты и распространители болезней человека и животных</i>	Насекомые - паразиты человека и животных: человеческая вошь, постельный клоп, блохи, комнатные мухи. Соблюдение правил гигиены для предотвращения размножения паразитических насекомых. <b>ЦСк, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</b>	§15	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок, работа в группах
32.			<i>Тип Членистоногие</i>	Обобщение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности представителей разных групп типа Членистоногие <b>ЦСк, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</b>		Оборудование для проведения урока-игры	Обобщающе-повторительный урок
33.	РАЗДЕЛ 3.	ТИП ХОРДОВЫЕ	<i>Общая характеристика хордовых</i>	Хордовые - эволюционно молодая группа животных. Отличительные черты внутреннего строения хордовых. Классификация хордовых. <b>УПк, Ик, Пк, Зк</b>	§16	Индивидуальные карточки с заданиями для проведения тестирования	Вводный урок, тестирование по теме «Тип Членистоногие»

34.			<i>Ланцетники</i>	Характерные особенности внешнего и внутреннего строения, образа жизни ланцетника. Размножение и развитие ланцетников  УПк, Ик, Пк	§16		Комбинированный урок
35.			<i>Места обитания и внешнее строение рыб</i>	Экологические группы рыб, особенности внешнего строения рыб в связи с водным образом жизни.  ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк	§17, п/р «Виды рыб местных водоемов»	Аквариум, инструктивные карты для выполнения п/р	Комбинированный урок , выполнение ОК, п/р «Внешнее строение, формы и окраски тела рыб»
36.			<i>Резервное время</i>				
37.		<i>РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ</i>	<i>Многообразие способов движения, форм и окраски рыб</i>	Причины различных способов движения рыб и разнообразия формы и окраски тела  ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк	§ 17	Инструктивные карты для выполнения п/р, аквариум	Комбинированный урок, п/р «Изучение формы и окраски тела рыб»
38.			<i>Особенности внутреннего строения рыб</i>	Особенности внутреннего строения рыб связанные с водным образом жизни. Обмен веществ в организме рыб.  УПк, Ик, Пк	§ 18	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок



39.		<i>Нервная система и органы чувств рыб</i>	Особенности строения нервной системы рыб, ее значение в жизни рыбы. Ориентирование рыб в пространстве с помощью органов чувств. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§ 18, п/р «Наблюдение за аквариумными рыбами»	 /таблицы по теме урока	Комбинированный урок
40.		<i>Размножение, развитие и миграции рыб</i>	Размножение и развитие рыб разных экологических групп. Забота о потомстве у рыб. Миграции рыб и их причины. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§18	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок/урок-путешествие
41.		<i>Происхождение, классификация и значение рыб в природе</i>	Предковые формы современных рыб. Латимерия. Современные классы группы Рыбы. Роль рыб в природе. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§19, * сообщение о необычных представителях разных групп рыб	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок
42.		<i>Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов</i>	Значение рыб в жизни человека, промысловые рыбы, разведение рыб. Охрана рыбных запасов. <b>ЦСк, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</b>	§19, сообщение о промысловых рыбах	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок/урок - конференция



43.		РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ	<b>Общая характеристика и внешнее строение Земноводных</b>	<p>Черты приспособленности земноводных к обитанию в водной и наземно-воздушной среде. Способы передвижения в разных средах жизни.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк, Зк</b></p>	§20	<p>Инструктивные карты для выполнения п/р, шпорцевая лягушка.</p> <p>Индивидуальные карточки с заданиями для проведения тестирования</p>	<p>Комбинированный урок, п/р «Внешнее строение лягушки»</p> <p>тестирование по теме «Тип Хордовые. Группа Рыбы»</p>
44.			<b>Особенности внутреннего строения земноводных</b>	<p>Особенности строения мускулатуры и скелета в связи с наземно-водным образом жизни. Строение и функции пищеварительной, дыхательной и кровеносной системы. Обмен веществ в организме лягушки.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b></p>	§20, п/р «Наблюдение за лягушкой в аквариуме»	Скелет лягушки, инструктивные карты для выполнения п/р	Комбинированный урок, п/р «Строение скелета лягушки»
45.			<b>Размножение, развитие и происхождение земноводных</b>	<p>Процесс размножения земноводных, развитие с метаморфозом. Происхождение земноводных от древних кистеперых рыб.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</b></p>	§20,21,* сообщение о необычных представителях разных групп земноводных или местных видах	🖨️/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок/ученический семинар



46.			<b>Многообразие земноводных. Их значение в природе и для человека</b>	Классификация земноводных (Бесхвостые, Хвостатые, Безногие). Роль земноводных в природе и хозяйственной деятельности человека. <b>Цск, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§21	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
47.			<b>Общая характеристика и внешнее строение Пресмыкающихся</b>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. <b>УПк, Ик, Пк, Зк</b>	§22	Индивидуальные карточки с заданиями для проведения тестирования	Комбинированный урок Выполнение ОК тестирование по теме «Класс Земноводные»
48.		<b>РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ</b>	<b>Особенности внутреннего строения и происхождение Пресмыкающихся</b>	Особенности внутреннего строения размножения пресмыкающихся в связи с переходом к наземному образу жизни. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных - стегоцефалов. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§22,23 ,* сообщение о необычных представителях разных групп пресмыкающихся или местных видах	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок

49.			<p><i>Многообразие Пресмыкающихся. Их значение в природе и для человека</i></p>	<p>Классификация класса Пресмыкающиеся (отряды Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы). Особенности строения представителей разных отрядов. Первая помощь при укусе змеи. Роль пресмыкающихся в природе и хозяйственной деятельности человека.</p> <p><b>УПк, Ик, Пк, Зк</b></p>	§23	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок
50.			<p><i>Холоднокровные позвоночные животные</i></p>	<p>Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности рыб, земноводных и пресмыкающихся.</p> <p><b>ЦСк, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</b></p>		Оборудование для проведения урока-игры	Обобщающе-повторительный урок
51.			<p><i>Общая характеристика и внешнее строение птиц</i></p>	<p>Характерные особенности внешнего строения и жизнедеятельности птиц. Перьевой покров.</p> <p><b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b></p>	§24	Коллекции перьев птиц, инструктивные карты для выполнения п/р, живые птицы, таблицы по теме урока	Комбинированный урок, п/р «Внешнее строение птицы (на примере зебровой амадины)», п/р «Строение перьев птиц»



52.			<b>Особенности внутреннего строения птиц</b>	Особенности строения скелета и мускулатуры, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, нервной системы птиц как приспособление к полету. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§24	Инструктивные карты для выполнения п/р, иллюстрации скелета птицы, таблицы по теме урока	Комбинированный урок, п/р «Строение скелета птицы»
53.		<b>РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ</b>	<b>Размножение птиц</b>	Особенности размножение птиц, строение яйца. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§25	Инструктивные карты для выполнения п/р, вареные и сырые куриные яйца, лабораторная посуда	Комбинированный урок, п/р «Строение куриного яйца»
54.			<b>Жизнедеятельность птиц в течение года</b>	Поведение птиц в брачный период. Птенцовые и выводковые птицы. Особенности жизни птиц в послегнездовой период. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§25		Комбинированный урок
55.			<b>Происхождения птиц. Основные систематические группы современных птиц</b>	Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Характерные особенности строения и жизнедеятельности пингвинов, страусов и типичных летающих птиц. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§26, сообщение о запомнившейся птице	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок

56.			<i>Экологические группы птиц</i>	Приспособления птиц к обитанию в лесу, у водоемов. Приспособления для добывания пищи у хищных птиц. <b>УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§26	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок
57.			<i>Значение птиц в природе и для человека</i>	Роль птиц в природе, значение птиц для человека. Охрана птиц. <b>УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§27, *сообщение о домашних птицах		Комбинированный урок
58.			<i>Одомашнивание птиц. Птицеводство</i>	Процесс одомашнивания птиц. Птицеводство <b>ЦСк, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</b>	§27	таблицы по теме урока	Урок-конференция
59.		<i>РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ</i>	<i>Общая характеристика и внешнее строение млекопитающих</i>	Характерные особенности внешнего строения и жизнедеятельности млекопитающих. Разнообразие млекопитающих. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк, Зк</b>	§28	Инструктивные карты для выполнения п/р, хомяки джунгарские.  Индивидуальные карточки с заданиями для проведения тестирования	Комбинированный урок, п/р «Внешнее строение млекопитающих (на примере хомяков или морской свинки)»  тестирование по теме «Класс Птицы»

<b>60.</b>		<i><b>Особенности скелета и мускулатуры млекопитающих</b></i>	Отделы скелета млекопитающих. Причины развития мускулатуры - разнообразные движения. Диафрагма. <b>ЦСк, УПк, Ик, Пк, Кк</b>	§28	Скелет кролика, скелет крысы инструктивные карты для выполнения п/р	Комбинированный урок, п/р «Строение скелета млекопитающих»
<b>61.</b>		<i><b>Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности млекопитающих</b></i>	Строение пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной системы млекопитающих. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§28	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок
<b>62.</b>		<i><b>Нервная система и органы чувств млекопитающих</b></i>	Причины сложного поведения млекопитающих. Развитие органов чувств млекопитающих. <b>УПк, Ик, Пк</b>	§29	 / таблицы по теме урока	Комбинированный урок
<b>63.</b>		<i><b>Размножение и развитие млекопитающих</b></i>	Преимущества в способе размножения млекопитающих, забота о потомстве у млекопитающих. <b>УПк, Ик, Пк, ЦСк</b>	§29, * сообщение о заботе о потомстве у млекопитающих	таблицы по теме урока	Комбинированный урок

64.		<b>РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ</b>	<b><i>Происхождение млекопитающих и их современное многообразие</i></b>	Происхождение млекопитающих от древних пресмыкающихся. Многообразие современные зверей: подклассы Первозвери и Настоящие звери. Характерные особенности сумчатых млекопитающих.  <b>УПк, Ик, Пк</b>	§30	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
65.			<b><i>Экологические группы млекопитающих: наземные и подземные звери</i></b>	Адаптации млекопитающих к обитанию в лесу, на открытых пространствах, к подземному образу жизни.  <b>УПк, Ик, Пк</b>	§30	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
66.			<b><i>Экологические группы млекопитающих: водные и летающие звери</i></b>	Особенности образа жизни и адаптации летающих и водных млекопитающих.  <b>УПк, Ик, Пк,</b>	§31, сообщение о домашних зверях	🖨/ таблицы по теме урока	Комбинированный урок
67.			<b><i>Домашние животные</i></b>	Причины одомашнивания животных. Животноводство (скотоводство, коневодство, свиноводство, овцеводство, козоводство, кролиководство, звероводство) и его продукция.	§32	таблицы по теме урока	Комбинированный урок

**Цск, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк**

68.			<p><i>Теплокровные животные</i></p> <p><i>о</i></p> <p><i>Ит говое</i></p> <p><i>тестирование за курс биологии 7 класса</i></p>	<p>Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности птиц и млекопитающих.</p> <p>Цск, Ск, УПк, Кк, Ик, Пк, Зк</p>		<p>Оборудование для проведения уроков-игры</p> <p>Индивидуальные карточки с заданиями для проведения тестирования</p>	<p>Обобщающе-повторительный урок</p>

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Семенцова В.Н. Биология 7 класс. Технологические карты уроков: Метод пособие. - СПб.: «Паритет», 2003. - 224 с. (Серия «Поурочное планирование»)
2. Игошин Г.П. Уроки биологии в 7 классе. Развернутое планирование. - Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2004. - 272 с. - (Учитель года России).
3. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6 - 9 классы (авторская линия Н.И.Сониной). - СПб.: Паритет, 2005. - 128 с.
4. Биология. 7 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сониной / авт-сост. М.В.Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2006. - 447 с.
5. Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии. 6 (7) класс. - М.: Вако, 2005. - 352 с. - (В помощь школьному учителю).
6. Пепеляева О.В., Сунцова И.В. Биология 7 - 8 класс. Поурочные разработки к учебникам Никишова А.И., Шаровой И.Х.; Латюшина В.В., Шапкина В.А.; Константинова В.М.и др. - М.: ВАКО, 2004. - 432 с. - (В помощь школьному учителю).
7. Агеева И.Д. Веселая биология на уроках и праздниках: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 352 с.
8. Биологический эксперимент в школе. Кн. Для учителя/ А.В.Бинас, Р.Д.Маш, А.И.Никишрв и др. – М.: Просвещение, 1990. – 192 с. – (Б-ка учителя биологии). Семенцова В.Н. Биология. 7 класс. Технологические карты уроков: Метод. Пособие. – СПб.: «Паритет», 2003. – 224 с. - (Серия «Поурочное планирование»).
9. Физиология человека и животных: лабораторный практикум. 2-е изд., испр. / Сост. Н.К.Гайнанова, Н.Н.Беспалова – Бийск: РИО БПГУ им.В.М.Шукшина, 2005. – 104 с.
10. Экологический задачник. Составители: Патрушева Л.И., Землянова О.В. - Барнаул: АКДЭЦ, 2007. - 44 с.