


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования Жирновского муниципального района

Администрация Жирновского муниципального района

МКОУ "Нижнедобринская СШ "

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО учителей естественно-научного цикла Протокол № <u>3</u> от <u>29.03.2024</u> Руководитель <u>И.Н. Серебрякова</u> /Серебрякова И.Н./</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы _____ /Мазанова Н.Г./ Приказ № <u>60</u> от <u>01.04.2024</u></p> 
--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии с использованием оборудования центра «Точка Роста»

Срок реализации 2024 – 2025 учебный год

для обучающихся 7 классов

Село Нижняя Добринка 2024

## **1. Пояснительная записка**

Программа по биологии 7 класса разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественнонаучной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа имеет следующую структуру:

- планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» 9 класс;
- содержание учебного предмета «Биология» по годам обучения;
- тематическое планирование.

Образовательная программа по биологии в 8 классе реализуется с использованием оборудования Цифровых лабораторий центра «Точка роста», муляжей, влажных препаратов животных, готовых микропрепаратов.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

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

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

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих

ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического цифрового оборудования лаборатории Точки роста, использования муляжей, готовых микропрепаратов, живых объектов, наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в объеме 68 часов в 7 классе - 2 часа в неделю.

### 2. Планируемые предметные результаты

#### **Обучающийся научится:**

##### *Личностные результаты*

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- формирование личного позитивного отношения к окружающему миру, уважительного отношения к окружающим; терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;

- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

*Метапредметные результаты:*

1. *Познавательные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;

- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;

- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

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

2. *Регулятивные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность - определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;

- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности.

### 3. Коммуникативные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### *Предметные результаты:*

##### **1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности животных разных систематических групп; сравнивать особенности строения простейших и многоклеточных животных;
- распознавать органы и системы органов животных разных систематических групп; сравнивать и объяснять причины сходства и различий;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют;
- приводить примеры животных разных систематических групп;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные систематические группы простейших и многоклеточных животных;
- характеризовать направления эволюции животного мира; приводить доказательства эволюции животного мира;
- оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологии;
- выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп: находить сходство в строении

животных разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;

- объяснять взаимосвязь особенностей строения организма животного с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособлений животных к среде обитания;

- составлять элементарные цепи питания;

- различать группы живых организмов в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах; характеризовать взаимосвязи между животными в биоценозах;

- объяснять причины устойчивости биоценозов: сравнивать естественные и искусственные биоценозы;

- объяснять роль животных в круговороте веществ в биосфере; определять роль животных в природе и в жизни человека;

- обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира;

- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;

- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

## *2. В ценностно-ориентационной сфере:*

- демонстрировать знание правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

## *3. В сфере трудовой деятельности:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

- владеть навыками ухода за домашними животными;

- проводить наблюдения за животными:

4. В сфере физической деятельности: уметь оказать первую помощь при укусах ядовитых и хищных животных;

5. В эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира.

Предметные:

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных как представителей самостоятельного царства живой природы;
- выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп;
- приводить доказательства эволюции и общности происхождения живых организмов;
- различать по внешнему виду и описанию организмы различных систематических групп царства Животные и выделять их отличительные признаки; осуществлять классификацию животных;
- характеризовать приспособления животных разных систематических групп к условиям различных сред обитания, приводить примеры таких приспособлений;
- демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшим при укусах животных;
- описывать и использовать приемы по уходу за домашними животными;
- применять методы биологической науки для изучения животных - проводить наблюдения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов - приводить доказательства.
- классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей — оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников, практическую значимость животных в природе и в жизни человека, последствия деятельности человека в природе;



- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Обучающийся получит *возможность научиться*:

- выделять эстетические достоинства животных разных систематических групп;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы – признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы;
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

### **3. Содержание тем учебного предмета.**

#### **7 класс (68 ч, 2 часа в неделю)**

Введение - 2 часа

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

Основные понятия: зоология, систематика, систематические категории, классификация, этология, зоогеография, ихтиология, орнитология, эволюция животных.

Персоналии: Аристотель, Антони ванн Левенгук, Карл Линней, М. Ломоносов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- эволюционный путь развития животного мира;
- историю изучения животных;
- структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории.

Учащиеся должны уметь:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методам изучения биологических объектов;
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

#### Глава 1. Простейшие - 2 часа

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

Демонстрация:

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

Основные понятия: Простейшие, гетеротрофный и автотрофный способы питания, циста, раковина, корненожки, радиолярии, солнечники, споровики, жгутиконосцы, инфузории, ложноножки, жгутики, реснички, колониальные простейшие.

Оборудование Точка роста: микроскоп цифровой, микропрепараты

#### Глава 2. Многоклеточные животные - 37 часа

Беспозвоночные - 17 ч.

Основные понятия: губки, скелетные иглы, специализация клеток, наружный и внутренний слой клеток, кишечнополостные, кишечная полость, лучевая

(радиальная) симметрия тела, щупальца, эктодерма, энтодерма, стрекательные клетки, полип, медуза, коралл, регенерация, плоские черви, кожно-мышечный мешок, гермафродитизм. промежуточный и окончательный хозяин, чередование поколений, круглые черви, пищеварительная, выделительная, половая и нервная система, анальное отверстие, мускулатура, раздельнополость, кольчатые черви, параподии, замкнутая кровеносная система, окологлоточное кольцо, брюшная нервная цепочка, диапауза, защитная капсула, гирудин, анабиоз, моллюск, раковина, мантия, мантийная полость, легкое, жабры, сердце, терка, пищеварительные и слюнные железы, реактивное движение, перламутр, жемчуг, чернильный мешок, иглокожие, водно-сосудистая система, известковый скелет, членистоногие, хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, развитие без превращения, паутинные бородавки, ловчая сеть, легочные мешки, трахеи, партеногенез, развитие с превращением, гусеница, наездники, матка, трутни, рабочие пчелы, мед, прополис, воск, соты.

Демонстрация: Микроскоп цифровой, микропрепарат пресноводной гидры. Влажный препарат медузы. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №1: «Знакомство с многообразием кольчатых червей»

Лабораторная работа №2: «Внешнее строение дождевого червя»

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация: многообразие моллюсков и их раковин.

Лабораторная работа №3: «Знакомство с разнообразием ракообразных»

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №4: «Изучение представителей отрядов насекомых»

Позвоночные - 20 ч.

Хордовые, внутренний скелет, хорда, череп, позвоночник. бесчерепные, позвоночные, хрящевые и костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, плавники, жабры. боковая линия, икра, земноводные, голая кожа, глаза с подвижными веками, головастики, пресмыкающиеся, стегоцефалы, динозавры, приспособленность к полету, перьевой покров, пуховые и контурные (рулевые, маховые) перья, киль, обтекаемая форма тела, сухая кожа, железа копчиковая, выводковые и гнездовые птенцы, инкубация, археоптерикс, млекопитающие, шерстный покров, мягкая кожа с железами, губы, дифференцированные зубы, первозвери (яйцекладущие), настоящие звери, сумчатые, миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы, копыта, рота, жвачка, сложный желудок, полуобезьяны, ногти, человекообразные обезьяны.

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Тип Хордовые. Класс Рыбы.

Позвоночные животные. Класс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды; исчезающие, редкие и охраняемые виды, занесенные в Красную книгу России и Самарской области .

Лабораторная работа №5: «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб».

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды, занесенные в Красную книгу России и Самарской области.

Лабораторная работа №6: «Изучение внешнего строения птиц».

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды, занесенные в Красную книгу России и Самарской области.

Демонстрация: Видеофильм.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.

Учащиеся должны уметь:

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и в жизни человека;

- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсиях или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;

- абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
- презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ.

### Глава 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (14 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Основные понятия: плоский эпителий, кутикула, эпидермис, собственно кожа, наружный и внутренний скелет, осевой скелет, позвоночник, позвонок, скелет свободных конечностей, пояса конечностей, сустав, амебоидное движение, движение за счет биения жгутиков и ресничек, движение с помощью сокращения мышц, первичная, вторичная и смешанная полости тела, диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки, обмен веществ, превращение энергии, ферменты, сердце, артерии, вены, капилляры, замкнутая и незамкнутая кровеносная система, круги кровообращения, аорта, плазма, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин. артериальная и венозная кровь, выделительные каналы - извитые трубочки, почка, мочеточник, мочевой пузырь, моча, раздражимость, нервная ткань.

Демонстрация: Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

Лабораторная работа №7: «Изучение особенностей различных покровов тела»  
(Микроскоп цифровой, микропрепараты)

Лабораторная работа №8: «Изучение стадий развития животных и определение их возраста». (Влажный препарат)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные системы органов животных и органы, их образующие;
- особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
- эволюцию систем органов животных.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия;
- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- описывать строение покровов тела и систем органов животных;
- показать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;
- выявлять сходства и различия в строении тела животных;
- различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и системы органов животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
- устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;



- составлять тезисы и конспект текста;
- осуществлять наблюдения и делать выводы;
- получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;
- обобщать, делать выводы из прочитанного.

#### Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле

(4 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Основные понятия: филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, рудименты, атавизмы, наследственность, изменчивость, определенная (ненаследственная) и неопределенная (наследственная), борьба за существование, естественный отбор, дивергенция, разновидность, видообразование, ареал, эндемики, космополиты, реликтовые, возрастные, периодические и непериодические миграции.

Персоналии: Чарлз Дарвин.

Демонстрация: Палеонтологические доказательства эволюции.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;

- причины эволюции по Дарвину;

- результаты эволюции.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия;

- анализировать доказательства эволюции;

- характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы;
- устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных;
- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;
- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;
- различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов;
- сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития;
- конкретизировать примерами доказательства эволюции;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников;
- анализировать, обобщать высказывать суждения по усвоенному материалу;
- толерантно относиться к иному мнению;
- корректно отстаивать свою точку зрения

#### Глава 5. Биоценозы (4 часа)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Основные понятия: биоценоз, естественный биоценоз, пространственная и временная ярусность, продуценты, консументы, редуценты, абиотические, биотические и антропогенные факторы среды, цепь питания, пищевая пирамида

(пирамида биомассы), энергетическая пирамида, экологическая группа, пищевые (трофические) связи.

Экскурсии: Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;

- признаки экологических групп животных;

- признаки естественного и искусственного биоценоза.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия;

- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;

- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания;

- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;

- определять направление потока энергии в биоценозе;

- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;

- определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;

- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;

- конкретизировать примерами понятия «продуценты», «консументы», «редуценты»;

- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи;
- самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;
- систематизировать биологические объекты разных биоценозов;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;
- находить в словарях и справочниках значения терминов;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- поддерживать дискуссию.

## Глава 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Основные понятия: промысел, промысловые животные, одомашнивание, отбор, селекция, разведение, мониторинг, биосферный заповедник, заповедник, заказник, памятник природы, национальный парк.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы селекции и разведения домашних животных;
- условия одомашнивания животных;
- законы охраны природы;
- признаки охраняемых территорий;
- пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики)

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться Красной книгой;

- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;

Учащиеся должны понимать:

- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;
- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить значения терминов в словарях и справочниках;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим животный мир, и эстетические чувства от общения с животными;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;

- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

#### 4. Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Введение	2
2	Простейшие	2
3	Беспозвоночные	17
4	Позвоночные	20
5	Эволюция строения и функций организмов и их частей	14
6	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	4
7	Биоценозы	4
8	Животный мир и хозяйственная деятельность человека 5 Животный мир и хозяйственная деятельность человека 5	5

#### Календарно-тематическое планирование Биология 7 класс

		Тема урока	Оборудование Точка роста	кол-во часов	дата
<b>Введение 2 ч.</b>					
1	1	Инструктаж по ТБ на уроках биологии История развития зоологии.		1	
2	2	Современная зоология.		1	
<b>Простейшие 2ч.</b>					
3	1	Простейшие: Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики.	Микроскоп цифровой, микропрепараты.	1	

4	2	Простейшие: Жгутиконосцы, инфузории.	Микроскоп цифровой, микропрепараты.	1	
<b>Беспозвоночные 17 ч.</b>					
5	1	Тип Губки: известковые, стеклянные, обыкновенные.	Микроскоп цифровой, микропрепараты.	1	
6	2	Тип Кишечнополостные Классы Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы.	Микроскоп цифровой, микропрепараты	1	
7	3	Тип Плоские черви Классы Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные.		1	
8	4	Тип Круглые черви.		1	
9	5	Циклы развития паразитических червей		1	
10	6	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые.		1	
11	7	Классы Малощетинковые, Пиявки Лабораторная работа №1 «Внешнее строение дождевого червя».	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование.	1	
12	8	Тип Моллюски Классы Моллюсков Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Влажные препараты	1	
13	9	Тип Иголокожие Классы Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Офиуры, Голотурии.	Гербарный материал морской еж. –	1	
14	10	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.		1	
15	11	Класс Паукообразные.		1	
16	12	Класс Насекомые Лабораторная работа №2 «Изучение представителей отрядов насекомых».	Гербарный материал строения насекомого -	1	
17	13	Отряды насекомых: таракановые, прямокрылые, уховертки, поденки.		1	
18	14	Отряды насекомых: стрекозы, вши, жуки, клопы.		1	
19	15	Отряды насекомых: бабочки, равнокрылые, двукрылые, блохи.		1	
20	16	Отряд насекомых: перепончатокрылые.		1	
21	17	Обобщающий урок по теме: «Тип членистоногие». Контрольная работа.		1	

Позвоночные 20 ч					
22	1	Тип хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные или Позвоночные		1	
23	2	Класс рыб.	Влажные препараты «Рыбы». Модель — скелет рыбы.	1	
24	3	Класс хрящевые рыбы.		1	
25	4	Класс костные рыбы		1	
26	5	Класс земноводные или амфибии.	Влажные препараты «Земноводные»	1	
27	6	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Отряд Чешуйчатые.	Влажные препараты «Пресмыкающиеся»	1	
28	7	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Отряд Черепахи, Крокодилы.		1	
29	8	Класс птиц. Отряд Пингвины.	Скелет голубя	1	
30	9	Отряды птиц Страусообразные, Нандуобразные, Гусеобразные, Казуарообразные,	Чучело Птицы, Перья птицы, микропрепараты «Перья птиц»	1	
31	10	Отряды птиц Дневные хищные, Совы, Куриные.		1	
32	11	Отряды птиц Воробьинообразные, Голенастые.		1	
33	12	Обобщающий урок по теме «Птицы». Тест.		1	
34	13	Класс млекопитающие или звери.		1	
35	14	Отряды млекопитающих: Однопроходные, сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.		1	
36	15	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные	Влажные препараты «Кролик», скелет млекопитающего	1	
37	16	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие.		1	
38	17	Отряды млекопитающих: Хоботные, Хищные.		1	
39	18	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные.		1	
40	19	Отряды млекопитающих: Приматы.		1	
41	20	Обобщающий урок по теме «Класс Млекопитающие» . Контрольная работа.		1	
<b>Эволюция строения и функций организмов и их частей 14 ч.</b>					



42	1	Покровы тела.		1	
43	2	орно-двигательная система.		1	
44	3	Способы передвижения животных. Полости тела.		1	
45	4	Органы дыхания и газообмен.		1	
46	5	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.		1	
47	6	Кровеносная система. Кровь.	Микроскоп цифровой, микропрепараты	1	
48	7	Органы выделения.		1	
49	8	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.		1	
50	9	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.		1	
51	10	Продление рода. Органы размножения.		1	
52	11	Способы размножения животных. Оплодотворение.		1	
53	12	Развитие животных с превращением и без превращения.		1	
54	13	Периодизация и продолжительность жизни животных.		1	
55	14	Контрольная работа по теме: «Эволюция строения и функций организма и их систем».		1	
<b>Развитие и закономерности размещения животных на Земле 4 ч.</b>					
56	1	Доказательства эволюции животных		1	
57	2	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. Многообразие видов как результат эволюции.		1	
58	3	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.		1	
59	4	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных		1	
<b>Биоценозы 4 ч.</b>					
60	1	Естественные и искусственные биоценозы		1	
61	2	Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания.		1	
62	3	Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.		1	
63	4	Урок повторения и обобщения по теме: «Биоценозы»		1	
<b>Животный мир и хозяйственная деятельность человека 5 ч.</b>					

64	1	Воздействие человека и его деятельности на животных Одомашнивание животных		1	
65	2	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга.		1	
66	3	Охрана и рациональное использование животного мира		1	
67	4	Обобщение знаний по теме «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»		1	
68	5	Заключительный урок по курсу «Биология. Животные. 7 класс»		1	