

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14 г. Назарово Красноярского края»

Принята на методическом

объединении учителей естественнонаучного цикла

Протокол № 10 от 25.06.2016



**Рабочая программа по учебному предмету биология
основного общего образования**

8 класс

Учитель Тюленева С.М.

Категория высшая

Стаж работы 32 года

2016 - 2017 учебный год

В связи с переходом с линии «Вектор» на линию «Ракурс» и отсутствием УМК "Вектор" для 8 класса в перечне МО, в содержании курса, тематическом и календарном планировании я вынуждена была внести изменения для логического завершения курса, а именно, в 8 классе начать изучение курса «Биология. Животные.» линии «Ракурс».

Планируемые предметные результаты освоения учебного курса «БИОЛОГИЯ. ЖИВОТНЫЕ» 8 КЛАСС

(70 ч)

Обучающиеся научатся:

- характеризовать методы научного познания и их роль в изучении природы;
- проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой 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 растениях и 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.

Содержание учебного курса.

Введение (7 ч)

Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют отнести животных к отдельному царству живой природы; как устроена клетка животных; какие ткани формируют организм животных, и какое строение они имеют; какие органы и системы органов обеспечивают целостность организма животного; каково значение представителей царства Животные в природе и жизни человека; каковы принципы современной классификации животных, какие основные таксоны выделяют ученые.

Основные понятия: биология; зоология; животные; животная клетка: клеточная мембрана, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, аппарат Гольджи, клеточный центр; ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная; системы органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, половая, нервная; систематические единицы царства Животные: вид, род, семейство, отряд, класс, тип.

Лабораторная работа: «Строение животных тканей».

Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные (3 ч)

Каковы особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; какие типы выделяют в подцарстве Одноклеточные; какое значение имеют простейшие в природе и жизни человека.

Основные понятия: простейшие: саркожгутиковые (амеба, эвглена зеленая, вольвокс), инфузории (инфузория-туфелька); клетка; органоиды передвижения: ложноножки, реснички, жгутики; циста; порошица; клеточный рот, глотка; светочувствительный глазок; сократительная вакуоль; микро- и макронуклеус; колониальные формы; малярия.

Лабораторная работа: «Строение инфузории-туфельки».

Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (3 ч)

Какие особенности строения характерны для многоклеточных животных; как устроены наиболее просто организованные многоклеточные, относящиеся к типу Кишечнополостные, каковы особенности их жизнедеятельности; какое значение имеют кишечнополостные в природе и жизни человека.

Основные понятия: многоклеточные; двухслойные животные; кишечнораствные: гидроидные (пресноводная гидра), сцифоидные (медузы), коралловые полипы; лучевая симметрия тела; кишечная полость; эктодерма; энтодерма; клетки: стрекательные, кожно-мускульные, промежуточные, нервные, чувствительные, железистые, пищеварительно-мускульные; рефлекс; регенерация; почкование

Лабораторная работа: «Строение пресноводной гидры».

Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)

Какие особенности характерны для червей; каковы особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских, круглых и кольчатых червей; чем организация червей сложнее, чем организация кишечнополостных; какое значение имеют черви, относящиеся к разным типам, в природе и жизни человека; профилактика заражения червями-паразитами.

Основные понятия: черви; плоские черви: ресничные (белая планария), сосальщики (печеночный сосальщик), ленточные (бычий цепень); круглые черви (почвенная нематода, аскарида); кольчатые черви: малощетинковые (дождевой червь), многощетинковые (пескожил), пиявки; трехслойные животные; мезодерма; кожно-мускульный мешок; полость тела: первичная, вторичная; щетинки; развитие со сменой хозяев; паразитический образ жизни; гермафродизм, обоеполость.

Лабораторная работа: «Внешнее строение и движение дождевого червя».

Глава 4. Тип Моллюски (3 ч)

Какие особенности характерны для животных типа Моллюски; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у червей; какое значение имеют моллюски, относящиеся к разным классам, в природе и жизни человека.

Основные понятия: моллюски: брюхоногие моллюски (прудовик, виноградная улитка), двустворчатые моллюски (мидия, перловица), головоногие моллюски (кальмар, осьминог); асимметричные животные; мантийная полость; животные-фильтраторы.

Лабораторная работа: «Строение раковин моллюсков».

Глава 5. Тип Членистоногие (9 ч)

Какие особенности характерны для животных типа Членистоногие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков; как происходит размножение и развитие членистоногих; какое значение имеют членистоногие, относящиеся к разным классам, в природе и жизни человека.

Основные понятия: членистоногие: ракообразные (речной рак, langoust, креветка, циклоп), паукообразные (паук, скорпион, клещ), насекомые; двусторонняя симметрия тела; сегментированное тело; членистые конечности; хитиновый покров; конечности: бегательные, прыгательные, плавательные, копательные; ротовые аппараты: грызущие, сосущие, лижущие, смешанные; развитие с превращением: полное превращение, неполное превращение; энцефалит; хищные насекомые; насекомые — вредители сельского хозяйства; насекомые-наездники и яйцееды.

Лабораторные работы: «Внешнее строение речного рака», «Внешнее строение насекомых».

Глава 6. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы (7 ч)

Какие особенности характерны для животных типа Хордовые; как устроены системы органов этих животных: бесчерепных и черепных (позвоночных); чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков и членистоногих; как происходит размножение и развитие хордовых; каковы особенности строения и жизнедеятельности рыб; какое значение имеют хордовые, относящиеся к бесчерепным животным и надклассу Рыбы, в природе и жизни человека.

Основные понятия: хордовые: бесчерепные (ланцетник), черепные (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие); внутренний скелет; головной и спинной мозг; замкнутая кровеносная система (наличие сердца); жаберные щели в глотке; обтекаемая форма тела; плавники; боковая линия; наружное оплодотворение; двухкамерное сердце; лентовидные почки; икра; рыбы: морские, пресноводные, проходные; классы рыб: Хрящевые, Двоякодышащие, Кистеперые, Костно-хрящевые, Костистые.

Лабораторные работы: «Внешнее строение рыбы», «Внутреннее строение рыбы».

Глава 7. Тип Хордовые. Класс Земноводные (3 ч)

Какие особенности характерны для животных класса Земноводные; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у рыб; какие особенности позволяют им обитать как в водной, так и в наземно-воздушной среде; как происходит размножение и развитие амфибий; каково происхождение земноводных; какое значение имеют земноводные в природе и жизни человека.

Основные понятия: земноводные (амфибии): бесхвостые (лягушки, жабы), хвостатые (тритоны, саламандры), безногие (червяги); голая, влажная кожа; перепонки между пальцами конечностей; глаза с веками на бугорках; наружное оплодотворение; икра; головастики; клоака; трехкамерное сердце; легкие; лабораторные животные; стегоцефалы.

Лабораторные работы: «Внешнее строение лягушки», «Внутреннее строение лягушки».

Глава 8. Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся (4 ч)

Какие особенности характерны для животных класса Пресмыкающиеся; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у земноводных; какие особенности позволяют им менее зависеть от воды и заселять засушливые территории; как происходит размножение и развитие рептилий; как появились рептилии, от кого произошли; какое значение имеют пресмыкающиеся в природе и жизни человека.

Основные понятия: пресмыкающиеся (рептилии): чешуйчатые (ящерицы, змеи), черепахи, крокодилы; кожа, покрытая чешуйками; внутреннее оплодотворение; яйца в скорлупе или кожистой оболочке с запасом питательных веществ; ребра; трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке; разделение полушарий переднего отдела мозга (зачатки коры); древние рептилии.

Глава 9. Тип Хордовые. Класс Птицы (8 ч)

Какие особенности характерны для животных класса Птицы; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие птиц; от кого произошли птицы; какое значение имеют птицы в природе и жизни человека.

Основные понятия: птицы; теплокровность; четырехкамерное сердце; перьевой покров; легкие и легочные мешки; клоака; кора головного мозга; приспособленность к полету: крылья, полые кости, отсутствие зубов, двойное дыхание, интенсивный обмен веществ, недоразвитие правого яичника, откладывание яиц; археоптерикс, протоавис; гнездование; птицы: оседлые, кочующие, перелетные; кольцевание; группы птиц: пингвины, страусовые, типичные птицы (курообразные, гусеобразные, голуби, аистообразные, соколообразные, совы, дятлы, воробьиные); экологические группы птиц: птицы леса, птицы открытых пространств, птицы городских ландшафтов, птицы водоемов, птицы болот, хищные птицы; промысловые птицы; домашние птицы (куры, утки, гуси, индейки, цесарки).

Лабораторная работа: «Внешнее строение птицы».

Глава 10. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие (10 ч)

Какие особенности характерны для животных класса Млекопитающие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся и птиц; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от

климатических условий; как происходит размножение и развитие зверей; от кого произошли млекопитающие; какое значение имеют звери в природе и жизни человека.

Основные понятия: млекопитающие (звери): первозвери (яйцекладущие), настоящие звери (сумчатые, плацентарные); теплокровность; шерсть; кожные железы; четырехкамерное сердце; диафрагма; дифференциация зубов (резцы, клыки, коренные); альвеолярные легкие; развитие коры полушарий головного мозга (извилины); внутреннее оплодотворение (вынашивание детеныша в матке); отряды плацентарных зверей: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные, Приматы; иностранцевия; домашние млекопитающие: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиньи, пушные звери, домашние питомцы.

Лабораторная работа: «Внутреннее строение млекопитающих».

Глава 11. Развитие животного мира на Земле (2 ч)

Что такое эволюция; в каком направлении шли эволюционные преобразования животного мира; какие существуют доказательства эволюции; какой вклад внес Ч. Дарвин в развитие представлений об эволюции органического мира; каковы основные этапы эволюции животного мира.

Основные понятия: эволюция; палеонтология; сравнительная анатомия; эмбриология; рудименты; атавизмы; наследственность; изменчивость; естественный и искусственный отбор.

Персоналии: Ч. Дарвин.

Глава 12. Природные сообщества (4 ч)

Какие факторы действуют в различных средах обитания; как организмы реагируют на действие абиотических и биотических факторов, как к ним приспосабливаются; каков характер взаимоотношений между совместно обитающими существами; что такое экосистема; чем понятие «биоценоз» отличается от «биогеоценоза»; как формируются пищевые цепи и сети в сообществах; в чем причина необходимости охраны природы.

Основные понятия: среда обитания: почвенная, наземно-воздушная, водная, организменная; факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные; хищничество; паразитизм; конкуренция; симбиоз; природное сообщество (биоценоз), биогеоценоз (экосистема): искусственный, естественный; цепи питания; сети питания; охрана природы.

Экскурсия: «Характеристика природного сообщества».

Заключение (2 ч)

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Лабораторные, практические работы	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности (предметный результат)	Дата
Введение (7 ч)					
1	Животный мир — составная часть живой природы		Изучение нового материала	<i>Называть</i> основные отличия животных от представителей других царств живой природы. <i>Характеризовать</i> общие признаки животных, позволяющие отнести их к самостоятельному царству живой природы. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей царства Животные	
2.	Строение клетки животного организма		Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности строения клеток животных. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах органоиды клетки. <i>Сравнивать</i> особенности строения растительной и животной клеток, объяснять причины различий в их строении. <i>Демонстрировать</i> элементарные знания о процессе деления клеток	
3.	Ткани животных: эпителиальная и соединительная		Комбинированный	<i>Давать определение</i> понятию «ткань». <i>Различать</i> на рисунках и таблицах типы тканей животного организма. <i>Выделять</i>	

				существенные признаки каждого типа тканей. <i>Характеризовать</i> функции различных типов тканей в организме животных	
4.	Ткани животных: мышечная и нервная	Лабораторная работа № 1 «Строение животных тканей»	Изучение нового и закрепление изученного материала.	<i>Различать</i> на рисунках и таблицах типы тканей животного организма. <i>Выделять</i> существенные признаки каждого типа тканей. <i>Характеризовать</i> функции различных типов тканей в организме животных. <i>Демонстрировать</i> навыки работы с микроскопом	
5.	Органы и системы органов животных		Комбинированный	<i>Давать определение</i> понятиям «орган», «система органов». <i>Различать</i> органы на рисунках и таблицах. <i>Характеризовать</i> основные функции органов и систем органов животных. <i>Устанавливать соответствие</i> между системами органов и функциями, которые они выполняют в организме	
6.	Значение животных в природе и жизни человека		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> особенности питания различных животных, участвующих в круговороте веществ. <i>Различать</i> их на рисунках, таблицах и в природе. <i>Объяснять</i> причины взаимосвязанности животных друг с другом и с представителями других царств живой природы. <i>Приводить примеры</i> промысловых, сельскохозяйственных животных и насекомых-вредителей	
7.	Классификация животных		Комбинированный	<i>Демонстрация</i> знаний принципов современной классификации, которая распределяет организмы по группам на основе их сходства и родства. <i>Называть</i> таксоны животных в определенном	

				порядке. <i>Выделять</i> критерии для помещения животного в определенный таксон	
Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные (3 ч)					
8.	Подцарство Одноклеточные. Тип Саркожгутиковые		Изучение нового материала	<i>Называть</i> основные таксоны животных подцарства Одноклеточные. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей саркодовых и жгутиковых животных. <i>Описывать</i> особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных животных на примере обыкновенной амебы. <i>Приводить доказательства</i> отличий одноклеточных животных от бактерий	
9	Тип Саркожгутиковые. Тип Инфузории	Лабораторная работа № 2 «Строение инфузории-туфельки»	Изучение нового и закрепление изученного материала.	<i>Описывать</i> особенности строения и жизнедеятельности жгутиковых и ресничных как простейших, имеющих постоянную форму тела и органоиды передвижения. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей жгутиковых и инфузорий. <i>Выращивать</i> культуру одноклеточных животных, <i>готовить</i> микропрепараты с живыми объектами	
10	Значение одноклеточных животных в природе и жизни человека		Изучение нового и закрепление изученного материала.	<i>Описывать</i> особенности строения и жизнедеятельности представителей типа Споровики. <i>Приводить доказательства</i> положительной и отрицательной роли простейших в природе и жизни человека	
Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (3 ч)					
11	Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные	Лабораторная работа № 3 «Строение пресноводной гидры».	Изучение нового и закрепление изученного материала.	<i>Называть</i> основные таксоны в составе типа Кишечнополостные. <i>Характеризовать</i> особенности строения кишечнополостных животных на	

				примере пресноводной гидры. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах основные части тела гидры и ее клетки. <i>Описывать</i> функции клеток наружного слоя тела гидры	
12	Тип Кишечнополостные. Особенности жизнедеятельности		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> особенности жизнедеятельности кишечнополостных животных на примере пресноводной гидры. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах основные части тела гидры и ее клетки. <i>Описывать</i> функции клеток внутреннего слоя тела гидры	
13	Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека		Комбинированный	<i>Называть</i> представителей различных классов кишечнополостных животных, <i>характеризовать</i> особенности их строения и жизнедеятельности. <i>Различать</i> кишечнополостных на рисунках и таблицах. <i>Сравнивать</i> кишечнополостных животных, относящихся к различным классам. <i>Описывать</i> роль кишечнополостных в природе и жизни человека	
Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)					
14	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви		Изучение нового материала	<i>Называть</i> основные таксоны типа Плоские черви. <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности плоских червей на примере белой планарии. <i>Сравнивать</i> плоских червей с кишечнополостными. <i>Приводить доказательства</i> преимущества плоских червей перед кишечнополостными животными	
15	Многообразие плоских червей		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности представителей	

				плоских червей. <i>Различать</i> на таблицах и рисунках представителей класса Сосальщики и класса Ленточные черви. <i>Различать</i> окончательного и промежуточного хозяев паразитических червей. <i>Описывать</i> циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. <i>Соблюдать</i> правила гигиены, позволяющие избежать заражения паразитическими червями	
16	Тип Круглые черви (Нематоды)		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. <i>Выделять</i> прогрессивные черты нематод по сравнению с плоскими червями. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах органы и системы органов круглых червей. <i>Характеризовать</i> циклы развития паразитических червей. <i>Соблюдать</i> правила, позволяющие избежать заражения паразитическими круглыми червями	
17	Тип Кольчатые черви	Лабораторная работа №4 «Внешнее строение и передвижение дождевого червя».	Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Описывать</i> особенности строения кольчатых червей на примере малощетинкового червя. <i>Выделять</i> прогрессивные черты кольчатых червей по сравнению с нематодами. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах органы и системы органов дождевого червя. <i>Соотносить</i> системы органов дождевого червя с функциями, которые они выполняют в его организме. <i>Характеризовать</i> особенности жизнедеятельности дождевого червя	
18	Класс		Изучение нового и	<i>Описывать</i> особенности строения	

	Многочетинковые черви. Роль кольчатых червей в природе и жизни человека		закрепление изученного материала	многощетинковых червей. <i>Сравнивать</i> многощетинковых, малощетинковых и пиявок друг с другом. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей разных классов кольчатых червей. <i>Характеризовать</i> значение кольчатых червей в природе	
Глава 4. Тип Моллюски (3 ч)					
19	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски		Изучение нового материала	<i>Описывать</i> особенности внешнего и внутреннего строения брюхоногих моллюсков на примере обыкновенного прудовика. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах органы и системы органов брюхоногих моллюсков и <i>описывать</i> функции, которые они выполняют в организме. <i>Выделять</i> прогрессивные особенности моллюсков по сравнению с червями. <i>Называть</i> представителей класса Брюхоногие и <i>характеризовать</i> их значение в природе и жизни человека	
20	Класс Двустворчатые моллюски	Лабораторная работа №5 «Строение раковин моллюсков».	Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Описывать</i> особенности внешнего и внутреннего строения двустворчатых моллюсков. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах органы и системы органов двустворчатых моллюсков и <i>описывать</i> функции, которые они выполняют в организме. <i>Описывать</i> способ питания двустворчатых моллюсков как важный фактор сохранения чистоты воды в пресных и соленых водоемах. <i>Характеризовать</i> положительное и отрицательное значение двустворчатых моллюсков в природе и жизни человека	
21	Класс Головоногие		Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности внешнего и	

	моллюски			внутреннего строения Головоногих моллюсков. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах различных головоногих. <i>Проводить</i> сравнительную характеристику головоногих. <i>Характеризовать</i> значение головоногих в природе и жизни человека	
Глава 5. Тип Членистоногие (9 ч)					
22	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	Лабораторная работа №6 «Внешнее строение речного рака»	Изучение нового материала	<i>Выделять</i> признаки, на основании которых животных объединяют в тип Членистоногие. <i>Называть</i> классы членистоногих животных. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах отделы тела ракообразных, их внутренние органы и системы органов. <i>Объяснять</i> особенности строения ракообразных в связи с обитанием в водной среде	
23	Многообразие ракообразных, их роль в природе и практическое значение		Комбинированный	<i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей ракообразных животных. <i>Объяснять</i> значение ракообразных в природе. <i>Называть</i> промысловые виды ракообразных. <i>Приводить доказательства</i> необходимости охраны ракообразных животных	
24	Класс Паукообразные		Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности внешнего и внутреннего строения паукообразных животных, места их обитания. <i>Различать</i> на рисунках, таблицах части тела, внутренние органы и системы органов пауков. <i>Сравнивать</i> ракообразных и паукообразных как членистоногих животных	
25	Многообразие паукообразных		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> многообразие паукообразных. <i>Различать</i> их на	

				рисунках и таблицах. <i>Соблюдать правила поведения в природе, позволяющие защититься от ядовитых паукообразных, возбудителей и переносчиков возбудителей болезней. Оказывать первую помощь пострадавшим от укусов</i>	
26	Класс Насекомые. Внешнее строение насекомых	Лабораторная работа №7 «Внешнее строение насекомых».	Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Описывать особенности внешнего строения насекомых. Различать на рисунках и таблицах части тела насекомых. Объяснять причины разнообразия ротовых аппаратов, усиков и конечностей насекомых. Выделять отличия насекомых от других членистоногих</i>	
27	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности насекомых		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Описывать особенности внутреннего строения насекомых. Различать на рисунках и таблицах органы и системы органов насекомых. Объяснять различия между развитием с полным превращением и развитием с неполным превращением</i>	
28	Отряды насекомых с неполным превращением		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Называть отряды насекомых с неполным превращением. Выделять существенные признаки насекомых разных отрядов. Различать на рисунках и таблицах насекомых разных отрядов. Объяснять биологический смысл развития с превращением</i>	
29	Отряды насекомых с полным превращением		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Называть отряды насекомых с полным превращением. Выделять существенные признаки насекомых разных отрядов. Различать на рисунках и таблицах насекомых разных отрядов. Объяснять</i>	

				биологический смысл развития с полным превращением	
30	Роль насекомых в природе и жизни человека		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Характеризовать</i> положительную и отрицательную роль насекомых в природе. <i>Называть</i> виды редких насекомых. <i>Описывать</i> биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. <i>Различать</i> на рисунках, таблицах и натуральных объектах: насекомых-опылителей, вредителей сельскохозяйственных культур и лесных растений, редких насекомых. <i>Объяснять</i> причины необходимости охраны насекомых	
Глава 6. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы (7 ч)					
31	Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники		Изучение нового материала	<i>Выделять</i> общие признаки хордовых животных. <i>Объяснять</i> критерии, на основании которых выделяют подтипы в типе хордовых животных. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах органы и системы органов ланцетника. <i>Приводить доказательства</i> более сложной организации хордовых по сравнению с беспозвоночными животными	
32	Надкласс Рыбы. Особенности внешнего строения речного окуня	Лабораторная работа №8 «Внешнее строение рыбы»	Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности внешнего строения окуня. <i>Различать</i> на рисунках, таблицах и натуральных объектах части тела рыбы и плавники. <i>Объяснять</i> назначение каждого плавника. <i>Характеризовать</i> окуня как обитателя водной среды. <i>Объяснять</i> значение покровительственной окраски речного окуня	
33	Особенности	Лабораторная работа	Изучение нового и	<i>Описывать</i> особенности строения и	

	внутреннего строения и жизнедеятельности рыб	№ 9 «Внутреннее строение рыбы»	закрепление изученного материала	функционирования органов и систем органов рыб. <i>Различать</i> системы органов рыб на рисунках, таблицах и влажных препаратах. <i>Приводить доказательства</i> прогрессивного развития рыб по сравнению с беспозвоночными и примитивными хордовыми	
34	Особенности размножения и развития рыб		Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности размножения рыб. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах стадии развития рыбы. <i>Характеризовать</i> условия, необходимые для нереста различных видов рыб. <i>Приводить примеры</i> проходных рыб. <i>Сравнивать</i> особенности поведения различных видов рыб во время нереста	
35	Класс Хрящевые рыбы		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности хрящевых рыб. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей хрящевых рыб. <i>Приводить доказательства</i> древнего происхождения хрящевых рыб. <i>Описывать</i> значение хрящевых рыб в природе и жизни человека	
36	Класс Костные рыбы		Комбинированный	<i>Называть</i> основные группы класса Костные рыбы. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей различных групп костных рыб. <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности костно-хрящевых, двоякодышащих, кистеперых и костистых рыб. <i>Сравнивать</i> строение представителей основных отрядов костистых рыб	

37	Значение рыб в природе и жизни человека		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Характеризовать</i> значение рыб в природе как участников круговорота веществ. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представите лей промысловых рыб. <i>Описывать</i> правила разведения рыб в искусственных условиях и способов сохранения рыбных богатств	
Глава 7. Тип Хордовые. Класс Земноводные (3 ч)					
38	Класс Земноводные. Особенности внешнего строения	Лабораторная работа № 10 «Внешнее строение лягушки»	Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Описывать</i> особенности внешнего строения и скелета амфибий. <i>Различать</i> их приспособления к обитанию в водной среде и приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. <i>Показывать</i> на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела лягушек, <i>называть</i> отделы скелета и кости, входящие в их состав	
39	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности земноводных	Лабораторная работа № 11 «Внутреннее строение лягушки»	Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности внутреннего строения земноводных. <i>Различать</i> на рисунках, влажных препаратах органы и системы органов амфибий. <i>Приводить доказательства</i> их прогрессивного развития по сравнению с рыбами. <i>Объяснять</i> значение воды для размножения и развития амфибий. <i>Описывать</i> стадии метаморфоза на примере травяной лягушки	
40	Многообразие земноводных		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Описывать</i> особенности строения, жизнедеятельности и мест обитания представителей отрядов земноводных. <i>Различать</i> амфибии, принадлежащие к разным отрядам, на рисунках и таблицах. <i>Приводить доказательства</i> происхождения амфибий от древних	

				кистеперых рыб. <i>Характеризовать</i> значение амфибий в природе и хозяйственной деятельности человека	
Глава 8. Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся (4 ч)					
41	Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего строения		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Описывать</i> особенности внешнего строения и скелета рептилий. <i>Показывать</i> на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела пресмыкающихся, <i>называть</i> отделы скелета и кости, входящие в их состав. <i>Выделять</i> существенные признаки, характеризующие рептилий как настоящих наземных позвоночных животных	
42	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся		Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности внутреннего строения пресмыкающихся. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах внутренние органы и системы органов рептилий. <i>Приводить доказательства</i> прогрессивного развития пресмыкающихся по сравнению с земноводными. <i>Объяснять</i> причины возможности размножения рептилий на суше	
43	Многообразие пресмыкающихся		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> особенности строения, жизнедеятельности и места обитания представителей отрядов пресмыкающихся. <i>Различать</i> рептилий, принадлежащих к разным отрядам, на рисунках и таблицах <i>Демонстрировать</i> знание правил оказания первой помощи при укусах ядовитых змей	
44	Происхождение пресмыкающихся. Их		Изучение нового и закрепление	<i>Приводить доказательства</i> происхождения рептилий от древних	

	значение в природе и жизни человека		изученного материала	земноводных. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей древних вымерших рептилий. <i>Описывать</i> значение современных рептилий в природе и хозяйственной деятельности человека	
Глава 9. Тип Хордовые. Класс Птицы (8 ч)					
45	Класс Птицы. Особенности внешнего строения и опорно-двигательной системы птиц	Лабораторная работа №12 «Внешнее строение птицы»	Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности внешнего строения и скелета птиц. <i>Показывать</i> на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела птиц, <i>называть</i> отделы скелета и кости, входящие в их состав. <i>Выделять</i> существенные признаки, характеризующие птиц как теплокровных позвоночных животных, приспособленных к полету	
46	Особенности внутреннего строения птиц		Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности внутреннего строения птиц. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах внутренние органы и системы органов птиц. <i>Приводить доказательства</i> прогрессивного развития птиц по сравнению с пресмыкающимися. <i>Выделять</i> особенности внутреннего строения птиц, являющихся приспособлениями к полету	
47	Размножение, развитие и происхождение птиц		Комбинированный	<i>Описывать</i> особенности размножения птиц. <i>Различать</i> на рисунках, таблицах и натуральных объектах части яйца и <i>указывать</i> их функции. <i>Сравнивать</i> типы развития птенцов, <i>объяснять</i> причины их различий. <i>Приводить доказательства</i> происхождения современных птиц от древних рептилий	
48	Сезонные изменения в		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> сезонные явления в	

	жизни птиц			жизни птиц. <i>Приводить доказательства</i> зависимости поведения птиц от смены сезонов. <i>Объяснять</i> причины перелетов птиц. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей оседлых, кочующих и перелетных птиц	
49	Многообразие птиц		Комбинированный	<i>Называть</i> основные группы птиц. <i>Выделять</i> главные критерии распределения птиц по группам. <i>Описывать</i> особенности строения, жизнедеятельности и места обитания представителей отрядов птиц. <i>Различать</i> птиц, принадлежащих к разным отрядам, на рисунках и таблицах	
50	Экологические группы птиц		Комбинированный	<i>Выделять</i> существенные признаки птиц, относящихся к определенным экологическим группам. <i>Распределять</i> птиц по экологическим группам на основании их внешнего вида. <i>Объяснять</i> целесообразность приспособленности птиц к определенным условиям существования	
51	Значение птиц в природе и жизни человека.		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Характеризовать</i> значительную и разнообразную роль птиц в природе. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах охотничье-промысловых птиц. <i>Объяснение</i> важности разведения домашних птиц. <i>Приводить доказательства</i> происхождения всех домашних птиц от диких предков	
52	Значение птиц в природе и жизни человека.		Закрепление изученного материала	<i>Характеризовать</i> значительную и разнообразную роль птиц в природе. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах охотничье-промысловых птиц.	

				Объяснение важности разведения домашних птиц. Приводить доказательства происхождения всех домашних птиц от диких предков	
Глава 10. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие (10 ч)					
53	Особенности внешнего строения и опорно-двигательной системы млекопитающих		Изучение нового материала	Описывать особенности внешнего строения и скелета зверей. Показывать на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела млекопитающих, называть отделы скелета и кости, входящие в их состав. Выделять существенные признаки, характеризующие млекопитающих как высокоорганизованных теплокровных позвоночных животных	
54	Особенности внутреннего строения млекопитающих	Лабораторная работа №13 «Внутреннее строение млекопитающих»	Комбинированный	Описывать особенности внутреннего строения млекопитающих. Различать на рисунках и таблицах внутренние органы и системы органов зверей. Приводить доказательства прогрессивного развития млекопитающих по сравнению с ранее изученными классами позвоночных животных	
55	Размножение, развитие и происхождение млекопитающих		Комбинированный	Описывать особенности размножения зверей. Различать на рисунках и таблицах органы полового размножения самки млекопитающих. Объяснять преимущества развития зародыша в матке. Сравнивать зародышей позвоночных животных, устанавливать их сходство и различие.	
56	Размножение, развитие и происхождение млекопитающих		Комбинированный	Объяснять причины рождения беспомощных и самостоятельных детенышей у разных млекопитающих.	

				<i>Приводить доказательства происхождения современных млекопитающих от древних рептилий</i>	
57	Многообразие млекопитающих. Подклассы: Первозвери и Настоящие звери		Комбинированный	<i>Классифицировать млекопитающих. Описывать особенности строения и жизнедеятельности однопроходных и сумчатых млекопитающих. Различать на таблицах и рисунках представителей яйцекладущих и сумчатых. Приводить доказательства примитивности однопроходных и сумчатых по сравнению с плацентарными млекопитающими</i>	
58	Высшие звери, или Плацентарные. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны		Комбинированный	<i>Демонстрировать знание основных принципов классификации животных. Различать на рисунках и таблицах представителей отрядов насекомоядных, рукокрылых и грызунов. Выделять общие признаки и особенности жизнедеятельности у зверей, относящихся к определенному отряду</i>	
59	Высшие звери, или Плацентарные. Отряды: Хищные, Ластоногие, Китообразные		Комбинированный	<i>Демонстрировать знание основных принципов классификации животных. Различать на рисунках и таблицах представителей отрядов Хищные, Ластоногие, Китообразные. Выделять общие признаки и особенности жизнедеятельности у зверей, относящихся к определенному отряду. Называть основные семейства в каждом отряде и характеризовать общие признаки животных, которые к ним относятся</i>	
60	Высшие звери, или		Комбинированный	<i>Демонстрировать знание основных</i>	

	Плацентарные. Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы			принципов классификации животных. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей отрядов Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. <i>Выделять</i> общие признаки и особенности жизнедеятельности у зверей, относящихся к определенному отряду. <i>Называть</i> основные семейства в каждом отряде и <i>характеризовать</i> общие признаки животных, которые к ним относятся. <i>Приводить доказательства</i> родства человека и человекообразных обезьян	
61	Значение млекопитающих в природе и жизни человека		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Характеризовать</i> значение млекопитающих в природе как участников круговорота веществ. <i>Объяснять</i> значение зверей для поддержания равновесия в природных сообществах. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей домашних животных. Демонстрировать знания о роли домашних животных в жизни человека	
62	Значение млекопитающих в природе и жизни человека		Обобщение	<i>Характеризовать</i> значение млекопитающих в природе как участников круговорота веществ. <i>Объяснять</i> значение зверей для поддержания равновесия в природных сообществах. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах представителей домашних животных. Демонстрировать знания о роли домашних животных в жизни человека	
Глава 11. Развитие животного мира на Земле (2 ч)					

63	Доказательства и причины развития животного мира		Изучение нового материала	<i>Давать определение</i> понятию «эволюция». <i>Приводить доказательства</i> эволюции животного мира. <i>Объяснять</i> причины (движущие силы) эволюции. <i>Описывать</i> вклад Ч. Дарвина в изучение причин эволюционных процессов. <i>Описывать и объяснять</i> механизм естественного отбора	
64	Основные этапы эволюции животного мира		Комбинированный	<i>Давать определение</i> понятию «эволюция». <i>Приводить доказательства</i> происхождения высокоорганизованных животных от более примитивных. <i>Описывать</i> последовательность появления крупных систематических единиц царства Животные	
Глава 12. Природные сообщества (4 ч)					
65	Среда обитания организмов, ее факторы		Изучение нового материала	<i>Классифицировать</i> экологические факторы. <i>Выделять</i> группы организмов по отношению к интенсивности освещения, уровню влажности и температуре. <i>Определять</i> местообитание организма на основании совокупности его внешних признаков. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах организмы, обитающие в разных средах и в разных условиях	
66	Биотические и антропогенные факторы		Комбинированный	<i>Характеризовать</i> положительные, отрицательные и нейтральные взаимоотношения между живыми организмами. <i>Приводить примеры</i> конкуренции, хищничества, симбиоза и паразитизма. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах животных с приспособлениями к биотическим взаимоотношениям.	

				<i>Приводить доказательства отрицательного и положительного влияния деятельности человека на животных</i>	
67	Природные сообщества		Изучение нового и закрепление изученного материала	<i>Давать определения понятий «биоценоз», «биогеоценоз». Составлять пищевые цепи. Различать на рисунках и таблицах продуцентов, консументов и редуцентов. Описывать структуру природных сообществ. Объяснять необходимость охраны редких и исчезающих животных. Демонстрация знаний способов защиты природных сообществ</i>	
68	Экскурсия: «Характеристика природного сообщества».		Экскурсия	<i>Описывать структуру природных сообществ. Объяснять необходимость охраны редких и исчезающих животных. Демонстрация знаний способов защиты природных сообществ</i>	
Заключение (2 ч)					
69	Обобщение		Обобщение	<i>Давать определения основным понятиям и терминам, изученным в течение учебного года. Выделять существенные признаки представителей царства Животные. Различать на рисунках и таблицах животных, относящихся к различным систематическим единицам. Демонстрировать знание строения органов и систем органов животных разных таксонов и особенностей их жизнедеятельности. Объяснять роль животных в природе.</i>	
70	Обобщение		Обобщение	<i>Давать определения основным понятиям</i>	

				и терминам, изученным в течение учебного года. <i>Выделять</i> существенные признаки представителей царства Животные. <i>Различать</i> на рисунках и таблицах животных, относящихся к различным систематическим единицам. <i>Демонстрировать</i> знание строения органов и систем органов животных разных таксонов и особенностей их жизнедеятельности. <i>Объяснять</i> роль животных в природе.	
--	--	--	--	---	--

Состав УМК:

1. **Биология: учебник для 7 класса** общеобразовательных учреждений: линия «Ракурс»/ Е.Т. Тихонова, Н.И. Романова. - М.: ООО «Русское слово», 2015 (ФГОС. Инновационная школа).
2. **Рабочая программа** к учебнику Е.Т. Тихоновой, Н.И. Романовой. «Биология. 7 класс»: линия «Ракурс»/ авт.- сост. С.Н. Новикова, Н.И. Романова. – М.: ООО «Русское слово», 2016 (ФГОС. Инновационная школа).
3. **Тетрадь для лабораторных работ** к учебнику Е.Т. Тихоновой, Н.И. Романовой. «Биология. 7 класс»: линия «Ракурс»/ Ю.В. Амахина. – М.: ООО «Русское слово», 2015 (ФГОС. Инновационная школа).
4. **Методические рекомендации по проведению лабораторных работ** к учебнику Е.Т. Тихоновой, Н.И. Романовой. «Биология. 7 класс»: линия «Ракурс»/ Ю.В. Амахина. – М.: ООО «Русское слово», 2015 (ФГОС. Инновационная школа).
5. **Методические рекомендации** к учебнику Е.Т. Тихоновой, Н.И. Романовой. «Биология. 7 класс»: линия «Ракурс»/ А.В. Марина. – М.: ООО «Русское слово», 2012 (ФГОС. Инновационная школа)