

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №6**

**«РАССМОТРЕНО»**

Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ / *В.Н.Лысенок*  
Протокол № 6  
«02» июня 2023 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**

Замдиректора по УВР  
\_\_\_\_\_ / *Е.А.Цигас*  
«06» июня 2023 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор МБОУ СОШ №6  
\_\_\_\_\_ / *М.Е. Иванова*  
Приказ № 360  
«06» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по биологии  
для 7 класса  
Цигас Елены Александровны**

Рабочая программа составлена на основе примерной государственной  
программы по **биологии** для общеобразовательных школ  
(базовый уровень):

И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилова Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012  
**Количество часов** по учебному плану школы – **68 часов (2 ч/нед)**

**2023-2024**

## Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса биологии 7 класса составлена на основе программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухой и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной общеобразовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ № 6.

Данная программа рассчитана на 1 год – 7 класс.

Общее число учебных часов в 7 классе – 68 (2 ч в неделю).

Данная рабочая программа входит в образовательную область «Естественно - научные предметы».

### Планируемые результаты (личностные, предметные и метапредметные) освоения учебного предмета, курса

*1. Личностными результатами* изучения предмета «Биология в 7 классе» являются следующие умения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, формирование убеждённости в ценности биологических знаний в жизни общества, понимание значимости методов биологических исследований;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

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

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими при осуществлении коллективных проектных заданий, решения проблемных вопросов, умения работать в коллективе;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

*2. Метапредметными результатами* освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

#### Регулятивные: УУД:

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать биологические объекты и явления, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять и доказывать их, защищать свои идеи;

#### Личностные УУД:

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

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

### **Коммуникативные УУД:**

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

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

### **Познавательные УУД:**

- умение работать с разными источниками биологической информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- умение работать в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

**3.Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

-формирование основополагающих понятий о животных, систематизированных представлений о животном мире, о значении науки биологии и её раздела – зоологии в решении современных экологических и практических проблем;

-формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;

-углубление знаний о животном организме как особой биосистеме, его клеточном строении, анатомо-морфологических особенностях, процессах жизнедеятельности, об эволюции и многообразии животных, о природных сообществах и роли животных в природе и жизни человека на примере фауны Вологодской области и Кирилловского района;

- углубление и применение в учебной деятельности понятия «методы биологических исследований», понимание особенностей разных методов и значения их использования при изучении живой природы, развитие творческих способностей, проектных и исследовательских умений; применение биологических методов на практике в процессе выполнения лабораторных работ и экскурсий;

### ***Выпускник научится:***

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей животных как живых организмов, их практическую значимость;
- распознавать и сравнивать животных, объяснять клеточное строение, строение и значение систем органов, описывать особенности тканей животных;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и животных организмов: 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.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при укусах ядовитыми животными; работы с определителями животных; многообразии животных в Вологодской области;
- выявлять роль экологических факторов в жизни животных;

- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- развивать ключевые компетентности при объяснении особенностей строения животного организма, использования ресурсов информационно-образовательной среды;
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- развивать коммуникативные компетентности, работая в паре и в группе при выполнении заданий с раздаточным ботаническим материалом.

## **Содержание учебного предмета, курса**

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

Зоология – наука о Животных. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикая и домашние животные.

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

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга.

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

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

**Экскурсия** «Разнообразие животных в природе. Обитание в сообществах. Разнообразие и роль членистоногих в природе».

### **Тема 2. Строение тела животных (3 часа)**

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

### **Тема 3. Подцарство Простейшие (4 часа)**

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

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

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

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

Безвредные простейшие: дизентерийная амёба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амёбой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы.

Значение простейших в природе и жизни человека.

**Лабораторная работа** «Изучение одноклеточных животных. Строение и передвижение инфузории- туфельки»

### **Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные**

#### **Тип кишечнополостные (2 ч)**

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

Морские кишечнорастные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнорастных в природе и жизни человека.

### **Тема 5. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов)**

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

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

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

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

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

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

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

**Лабораторные работы:** «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения»

### **Тема 6. Тип Моллюски (4 часа)**

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

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

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

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

**Практическая работа** "Изучение строения моллюсков по влажным препаратам"

**Лабораторные работы:** «Изучение внешнего строения раковины, наружного и внутреннего слоев. Изучение строения раковин различных пресноводных и морских моллюсков»

### **Тема 7. Тип Членистоногие (9 часов)**

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

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

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

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

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

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

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

**Практическая работа** "Изучение многообразия членистоногих по коллекциям".

**Лабораторные работы:** «Внешнее строение насекомого»

**Экскурсия.** Разнообразие членистоногих (природная среда).

### **Тема 8. Тип Хордовые**

Краткая характеристика типа хордовых.

#### **Подтип Бесчерепные (1 ч)**

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

#### **Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5 часов)**

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

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

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

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

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

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

**Лабораторные работы:** «Наблюдение за живыми рыбами. Изучение внешнего строения рыбы, определение возраста рыбы по чешуе».

«Изучение скелета рыбы. Изучение внутреннего строения рыбы».

### **Тема 9. Класс Земноводные (4 часа)**

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

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

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

**Практическая работа** «Изучение скелета лягушки».

«Изучение внутреннего строения на готовых влажных препаратах».

## **Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)**

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

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

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

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

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

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

**Практическая работа** «Сравнение скелета ящерицы со скелетом лягушки».

## **Тема 11. Класс Птицы (9 часов)**

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

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

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

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

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

**Лабораторные работы:**

«Изучение внешнего строения птицы. Перьевого покрова и различные типы перьев».

«Строение скелета птицы»

**Практическая работа** "Изучение строения куриного яйца"

**Экскурсия.** Разнообразие птиц. Птицы парка.

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

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

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

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

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

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

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

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

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

**Лабораторные работы:**

« Наблюдение за млекопитающим. Изучение внешнего строения млекопитающих».

«Изучение строения скелета млекопитающих. Изучение внутреннего строения по готовым влажным препаратам».

**Экскурсии** «Разнообразие млекопитающих»

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

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

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники, заказники.



**Тематическое планирование с указанием количества часов,  
отводимых на освоение каждой темы.**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы, раздела, внутрипредметного модуля</b>	<b>Количество часов, отводимых на освоение каждой темы</b>
<b>Тема 1. Общие сведения о мире животных</b>		<b>5</b>
1.	Зоология – наука о Животных.	1
2.	Животные и окружающая среда. <b>В.м. Среда обитания животных и условия существования.</b>	1
3.	Классификация животных и основные систематические группы. <b>В.м. Пища и её роль в жизни животных.</b>	1
4.	Влияние человека на животных. <b>В.м. Убежища, укрытия и жилища.</b> Входной контроль.	1
5.	Краткая история развития зоологии. <b>Экскурсия</b> «Разнообразие животных в природе. Обитание в сообществах. Разнообразие и роль членистоногих в природе».	1
<b>Тема 2. Строение тела животных</b>		<b>2</b>
1.	Клетка как структурная единица организма. <b>В.м. Среды обитания животных.</b>	1
2.	Ткани, органы и системы органов. <b>В.м. Среды обитания животных.</b>	1
<b>Тема 3. Подцарство Простейшие</b>		<b>4</b>
1.	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые. <b>В.м. Живой организм как среда обитания.</b>	1
2.	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы.	1
3.	Тип Инфузории. <b>В.м. Растения в жизни животных.</b>	1
4.	Значение простейших. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение одноклеточных животных. Строение и передвижение инфузории- туфельки»	1
<b>Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип кишечнополостные.</b>		<b>4</b>
1	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. <b>В.м. Животные в жизни растений.</b>	1
2.	Разнообразие кишечнополостных. <b>В.м. Пищевые отношения между животными различных видов.</b>	1
3.	Текущий контроль. (Административная контрольная работа)	1
4.	Разнообразие кишечнополостных. <b>В.м. Непищевые отношения между животными различных видов</b>	1
<b>Тема 5. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</b>		<b>4</b>

1.	Тип Плоские черви. <b>В.м. Животные сообщества, их видовой состав.</b>	<b>1</b>
2.	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. <b>В.м. Редкие и охраняемые животные.</b>	<b>1</b>
3.	Тип Круглые черви. <b>В.м. Отношения между животными одного вида: семья, родственники и соседи.</b>	<b>1</b>
4.	Тип Кольчатые черви. <b>Лабораторные работы:</b> «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения»	<b>1</b>
<b>Тема 6. Тип Моллюски</b>		<b>4</b>
1.	Общая характеристика моллюсков. <b>Практическая работа</b> "Изучение строения моллюсков по влажным препаратам"	<b>1</b>
2.	Класс Брюхоногие моллюски.	<b>1</b>
3.	Класс Двустворчатые моллюски. <b>Лабораторные работы:</b> «Изучение внешнего строения раковины, наружного и внутреннего слоев. Изучение строения раковин различных пресноводных и морских моллюсков»	<b>1</b>
4.	Класс Головоногие моллюски. <b>В.м. Свет в жизни животных.</b>	<b>1</b>
<b>Тема 7. Тип Членистоногие</b>		<b>10</b>
1.	Класс Ракообразные. <b>В.м. Вода в жизни животных.</b>	<b>1</b>
2.	Класс Ракообразные.	<b>1</b>
3.	Класс Паукообразные. <b>В.м. Температура в жизни животных.</b>	<b>1</b>
4.	Класс Паукообразные.	<b>1</b>
5.	Текущий контроль. (Административная контрольная работа)	<b>1</b>
6.	Класс Насекомые. <b>В.м. Кислород в жизни животных.</b>	<b>1</b>
7.	Класс Насекомые. <b>Лабораторные работы:</b> «Внешнее строение насекомого»	<b>1</b>
8.	Типы развития насекомых. <b>Практическая работа</b> "Изучение многообразия членистоногих по коллекциям".	<b>1</b>
9.	Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых.	<b>1</b>
10.	Насекомые вредители – культурных растений и переносчики заболеваний человека. <b>Экскурсия.</b> Разнообразие членистоногих (природная среда).	<b>1</b>
<b>Тема 8. Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы</b>		<b>6</b>
1.	Бесчерепные.	<b>1</b>
2.	Черепные и позвоночные. Внешнее строение рыбы. <b>Лабораторные работы:</b> «Наблюдение за живыми рыбами. Изучение внешнего строения рыбы, определение возраста рыбы по чешуе».	<b>1</b>
3.	Внутреннее строение рыбы.	<b>1</b>

4.	Особенности размножения рыб.	1
5.	Основные систематические группы рыб.	1
6.	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	1
<b>Тема 9. Класс Земноводные или Амфибии</b>		<b>4</b>
1.	Среда обитания и строение тела земноводных.	1
2.	Строение и функции внутренних органов земноводных. <b>Практическая работа</b> «Изучение скелета лягушки». «Изучение внутреннего строения на готовых влажных препаратах».	1
3.	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1
4.	Разнообразие и значение земноводных	1
<b>Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</b>		<b>4</b>
1.	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. <b>Практическая работа</b> «Сравнение скелета ящерицы со скелетом лягушки».	1
2.	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1
3.	Разнообразие пресмыкающихся. <b>В.м. Популяции животных.</b>	1
4.	Значение и происхождение пресмыкающихся.	1
<b>Тема 11. Класс Птицы</b>		<b>9</b>
1.	Внешнее строение птиц. <b>Лабораторная работа:</b> «Изучение внешнего строения птицы. Перьевого покрова и различные типы перьев».	1
2.	Опорно-двигательная система птиц. <b>Лабораторная работа:</b> «Строение скелета птицы»	1
3.	Внутреннее строение птиц. Текущий контроль. (Административная контрольная работа)	1
4.	Внутреннее строение птиц. <b>В.м. Как и почему меняется численность животных.</b>	1
5.	Размножение и развитие птиц. <b>Практическая работа</b> "Изучение строения куриного яйца"	1
6.	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1
7.	Разнообразие птиц. <b>Экскурсия.</b> Разнообразие птиц. Птицы парка.	1
8.	Разнообразие птиц.	1
9.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	1
<b>Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери</b>		<b>10</b>
1.	Внешнее строение млекопитающих. <b>Лабораторная работа:</b> «Наблюдение за млекопитающим. Изучение внешнего строения млекопитающих».	1
2.	Внутреннее строение млекопитающих. <b>Лабораторная работа:</b> «Изучение строения скелета млекопитающих. Изучение внутреннего строения по готовым влажным препаратам».	1

3.	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. <b>В.м. Исчезнувшие и исчезающие виды животных.</b>	<b>1</b>
4.	Происхождение разнообразие млекопитающих. <b>В.м. Редкие и охраняемые животные. Защита проектов.</b>	<b>1</b>
5.	Высшие, или плацентарные звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. <b>В.м. Животные и человек. Домашние животные.</b>	<b>1</b>
6.	Высшие, или плацентарные звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. <b>В.м. Животные населённых пунктов.</b>	<b>1</b>
7.	Высшие, или плацентарные звери: приматы.	<b>1</b>
8.	Экологические группы млекопитающих. <b>Экскурсии «Разнообразие млекопитающих»</b>	<b>1</b>
9.	Значение млекопитающих для человека. <b>В.м. Жильё человека как среда обитания.</b>	<b>1</b>
10.	Итоговая промежуточная аттестация.	<b>1</b>
<b>Тема 13. Развитие животного мира на Земле</b>		<b>2</b>
1.	Доказательство эволюции животного мира. Учение Ч.Дарвина о эволюции.	<b>1</b>
2.	Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир.	<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>68</b>

