

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Калининградской области**

**Администрация муниципального образования Нестеровский муниципальный округ Калининградской области**

**МАОУ Замковская СОШ**

РАССМОТРЕНО

На заседании  
Педагогического  
совета  
Протокол № 6 от «28» 05  
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР  
  
Червоненко Н.Ю.  
«28» 05 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор  
  
Мысенкова М.И.  
Приказ № 80 от «28» 05 2024 г.  
СОШ  


Приложение к ООП ООО

Рабочая программа

по учебному предмету «Биология»  
на уровень основного общего образования  
2024-2025 учебный год

## 2. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сонина, В.Б. Захарова и ориентирована на работу по учебникам и рабочим тетрадям линейного курса: Сонин, Н.И.. Биология. «Животные» 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. - М.: «Дрофа», 2020 - (УМК «Живой организм»). Сонин, Н.И.. Биология. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику Н.И. Сонина, А. А. - М.: «Дрофа», 2020.- (УМК «Живой организм»). Для обязательного изучения БИОЛОГИИ в 8 классе основной школы отводится **68 учебных часов** из расчёта **2 учебных часа в неделю**. Рабочая программа определяет инвариативную (обязательную) часть учебного курса (**70%-48 часов**) и за пределами которой остается возможность вариативной составляющей содержания образования (**30% -20 часов**). Данный курс имеет линейную структуру.

*Рабочая программа разработана в соответствии с программой воспитания, что является обязательной частью Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ Замковской СОШ.*

*Программа направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.*

*Одним из результатов реализации Программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися школы личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально - значимой деятельности.*

*Программа направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.*

### Цели и задачи курса

**Целями** курса «Биология» являются:

- социализация обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

**Задачи:**

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

### **Формирование универсальных учебных действий**

*Предметные результаты обучения курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс)*

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и перечислять свойства живого;
- выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы). демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями; уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Личностными результатами обучения курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс) являются:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);
- оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетическое отношение к живым объектам.

Метапредметными результатами обучения курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс) являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетенции).

### 3. Планируемые результаты освоения содержания предметных программ

#### Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов, животных, аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно - популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет - ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- 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);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

#### **4. Содержание программы «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» (8 класс)**

##### **Раздел 1. Царство Животные (53 часа)**

###### **Тема 1.1 Введение. Общая характеристика животных. (2 часа)**

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания.

###### **Демонстрация**

Распределение животных и растений по планете: био географические области.

###### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №1 Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях.

###### **Тема 1.2. Подцарство одноклеточные животные (4 ч)**

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

###### **Демонстрация**

Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

###### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №2 Строение амёбы, эвглены зелёной.

Лабораторная работа №3 Изучение строения и передвижения инфузории туфельки

### **Тема 1.3. Подцарство многоклеточные животные (2 ч)**

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

#### **Демонстрация**

Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

### **Тема 1.4. Кишечнополостные (2 ч)**

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

#### **Демонстрация**

Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

#### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №4 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

### **Тема 1.5. Тип Плоские черви (2 ч)**

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

#### **Демонстрация**

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

#### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №5 Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня

### **Тема 1.6. Тип Круглые черви (2 ч)**

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.

#### **Демонстрация**

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

#### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №6 Жизненный цикл человеческой аскариды

### **Тема 1.7. Тип Кольчатые черви (2 ч)**

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

#### **Демонстрация**

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

## **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №7 «Внешнее строение дождевого червя».

### **Тема 1.8. Тип Моллюски (2 ч)**

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

#### **Демонстрация**

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

## **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа № 8 Внешнее строение моллюсков

### **Тема 1.9. Тип Членистоногие (6 ч)**

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

#### **Демонстрация**

Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паукакрестовика. Различные представители класса паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек.

## **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа № 9 Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих.

### **Тема 1.10. Тип Иглокожие (1 ч)**

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

#### **Демонстрация**

Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

### **Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 ч)**

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.

#### **Демонстрация**

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

### **Тема 1.12. Подтип Позвоночные (черепные). Надкласс Рыбы (4 ч)**

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

#### **Демонстрация**

Многообразие рыб. Схемы строения кистепёрых и лучепёрых рыб.



### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №10. «Особенности внешнего строения рыб, связанных с их образом жизни».

#### **Тема 1.13. Класс Земноводные (4 ч)**

Первые земноводные. Общая характеристика земно водных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурнофункциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

#### **Демонстрация**

Многообразие амфибий. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных.

### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа № 11 «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни».

#### **Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся (4 ч)**

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурнофункциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

#### **Демонстрация**

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земно водных и рептилий.

### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа № 12 «Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.»

#### **Тема 1.15. Класс Птицы (4 ч)**

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Населяющие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

#### **Демонстрация**

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа № 13 «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни ».

#### **Тема 1.16. Класс Млекопитающие (7 ч)**

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурнофункциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

#### **Демонстрация**

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и

млекопитающих.

### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №14 «Изучение внутреннего строения млекопитающих».

Практическая работа №1 «Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека».

### **Тема 1.17. Основные этапы развития животных (2 ч)**

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнорастворимых и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных.

#### **Демонстрация**

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.

### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа № 15 «Анализ родословного древа царства Животные»

### **Тема 1.18. Животные и человек (2 ч)**

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные.

#### **Демонстрация**

Использование животных человеком.

## **Раздел 2. Вирусы (2 ч)**

### **Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов (2 ч)**

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

#### **Демонстрация**

Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

## **Раздел 3. Экосистема (13 ч)**

### **Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы (3 ч)**

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.

#### **Демонстрация**

Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биоценозах и

агроценозах.

### Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 16 «Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян».

#### Тема 3.2. Экосистема (2 ч)

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

#### Демонстрация

Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы.

### Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №17 «Анализ цепей и сетей питания».

#### Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (2 ч)

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.

#### Демонстрация

Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.

#### Тема 3.4. круговорот веществ в биосфере (2 ч)

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

#### Демонстрация

Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

#### Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (3 ч)

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почв. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.

#### Демонстрация

Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

#### Заключение (1 ч)

## 5. Учебно – тематическое планирование уроков биологии на 2024-2025 учебный год

Составлено в соответствии с ФГОС при 2 часах в неделю (68 часов за год)

Учебник Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» (8 класс)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Вариативная (внутри предметная) часть (30% - 20 час) ВПМ	Инвариативная (обязательная) часть 70% -48 часов
1	Раздел 1. Царство Животные	53 часа	<b>Образовательное путешествие «Мир через линзы микроскопа»- 1 час</b> Исследуем строение, размножение и передвижения инфузории туфельки. Постановка эксперимента по выращиванию культуры инфузорий. Приготовление микропрепарата, и изучение его под микроскопом. <b>«От теории к практике» 17 часов</b> Исследуем жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня -1ч Исследуем жизненный цикл человеческой - аскариды-1 час	<b>35 часов</b>

			Исследуем внешнее строение дождевого - червя-1 час Исследуем внешнее строение моллюсков- 2 часа Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих-1 час Исследуем особенности внешнего строения рыб, связанных с их образом жизни -2 часа Исследуем особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.-2часа Исследуем анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи-1 час Исследуем особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни – 1 час. Изучение внутреннего строения млекопитающих- 3 часа Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека- 1 час. Проведем анализ родословного древа царства «Животные»- 1 час	
2	<b>Раздел 2. Вирусы</b>	<b>2 часа</b>		<b>2 часа</b>
3	<b>Раздел 3. Экосистема</b>	<b>13 часов</b>	<b>Образовательное путешествие «Тайны под стеклом»- 2 часа</b> Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян-1 час. Анализ цепей и сетей питания- 1 час.	<b>11 часов</b>
	<b>Всего часов:</b>	<b>68 часов</b>	<b>20</b>	<b>48</b>

#### Виды работ

Виды работ	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
Контрольные работы	2	2	2	2	8
Практические работы	-	-	-	1	1
Лабораторные работы	4	5	5	3	17

В рабочей учебной программе в соответствии с требованиями обязательного минимума образования запланированы следующие виды контроля: **тесты, диктанты, практические работы.**

Цель контроля: проверить качество усвоения материала и при необходимости своевременно проводить коррекцию знаний учащихся; готовить учащихся к ВПР и итоговой аттестации.

## 6. Календарно-тематическое планирование

по УМК Н.И. Сонин, В.Б. Захаров «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» - линейный курс 8 класс (2 часа в неделю).

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Царство Животные 53 часа (35 ч+18ч ВПМ)</b> <b>Образовательное путешествие «От теории к практике» 18 часов</b> <b>1.1. Введение (2 часа)</b>							
1	Вводный инструктаж по Т.Б. Входной контроль. Общая характеристика животных. Организм животных как целостная система.	Вводный урок	1	<u><b>Предметные результаты обучения</b></u> <b>Знать</b> - свойства живого; понимать смысл биологических терминов; описывать процессы жизнедеятельности в клетках, органах и системах органов; <b>Уметь</b> - различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты. Анализировать и делать выводы и умозаключения на основе сравнения; понимать смысл биологических терминов; <u><b>Метапредметные результаты обучения</b></u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Уметь</b> - выделять особенности живых систем различного уровня организации.	Входная К.Р. №1	индивидуальный	
2	Систематика животных. Взаимоотношения животных в биогеоценозах. Л.Р. №1 "Анализ структуры биомов суши и Мирового океана".	Лабораторный урок	1	<u><b>Предметные результаты обучения</b></u> характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; описывать типы взаимоотношения животных в биоценозах; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты <u><b>Метапредметные результаты обучения</b></u> уметь выделять особенности живых систем различного уровня организации.	<b>Лабораторная работа № 1.</b> "Анализ структуры биомов суши и Мирового океана".	индивидуальный и фронтальный	
<b>1.2. Подцарство Одноклеточные (4 часа+ 1 час ВПМ)</b>							
3	Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм.	урок «открытия» нового знания	1	<u><b>Предметные результаты обучения</b></u> <b>Знать</b> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; <b>Уметь</b> – различать на рисунках, таблицах основные группы простейших,		индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				<p>сравнивать делать выводы и умозаключения на основе сравнения</p> <p><b>Метапредметные результаты обучения</b></p> <p><u>Уметь</u>- слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; работать по плану, сверять свои действия с целью; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу)</p>			
4	<p><b>Образовательное путешествие «Мир через линзы микроскопа»</b></p> <p>Особенности организации клеток Простейших. <b>Л.Р. № 2</b> "Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки". Исследуем строение, размножение и передвижения инфузории туфельки. Постановка эксперимента по выращиванию культуры инфузорий. Приготовление микропрепарата, и изучение его под микроскопом.</p>	Лабораторный урок	1	<p><b>Предметные результаты обучения</b></p> <p><u>Знать</u>- особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;</p> <p><u>Уметь</u>- различать на рисунках, таблицах основные группы простейших, сравнивать делать выводы и умозаключения на основе сравнения</p> <p><b>Метапредметные результаты обучения</b></p> <p><u>Уметь</u>- слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; работать по плану, сверять свои действия с целью; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу)</p>	<p><b>Лабораторная работа № 2.</b></p> <p>"Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки".</p>	<p>умение работать в группе. индивидуальный</p>	<p>работа над проектом</p>
5	<p>Разнообразие Простейших. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики - паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.</p>	Лабораторный урок	1	<p><b>Предметные результаты обучения</b></p> <p><u>Знать</u> – требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.</p> <p><u>Уметь</u>- делать выводы и умозаключения на основе сравнения..</p> <p><b>Метапредметные результаты обучения</b></p> <p><u>Уметь</u> -с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, аргументировать ответ. в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; выдвигать различные версии решения проблемы; выделять, анализировать,</p>	<p><b>Демонстрация</b></p> <p>Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.</p>	<p>индивидуальный</p>	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				сравнивать факты; вычитывать все уровни текстовой информации			
6	Роль Простейших в биогеоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. <b>К.Р. №1 "Подцарство Одноклеточных"</b> .	урок развивающего контроля	<b>1</b>	<b>Предметные результаты обучения</b> <u>Знать</u> требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. <u>Уметь</u> - делать выводы и умозаключения на основе сравнения.. <b>Метапредметные результаты обучения</b> <u>Уметь</u> - с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, аргументировать ответ. в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; выдвигать различные версии решения проблемы; выделять, анализировать, сравнивать факты; вычитывать все уровни текстовой информации	<b>Контрольная работа №1 "Подцарство Одноклеточных"</b> .	Письменный индивидуальный контроль. Тестирование	
<b>1.3. Подцарство Многоклеточные (47 часов)</b> <b>1.1.Тип Губки (2часа)</b>							
7	Общая характеристика Многоклеточных животных. Типы симметрии. Клетки и ткани животных.	урок «открытия» нового знания	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> <u>Знать</u> - характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; <u>Уметь</u> находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; объяснять значение живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека <b>Метапредметные результаты обучения</b> <u>Уметь</u> - добывать информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность); самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы; анализировать материал, составлять опорный конспект по теме.	<b>Демонстрация</b> Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок	индивидуальный	
8	Простейшие многоклеточные - губки, их распространение и экология, значение.	урок общей методической	<b>1</b>	<u>Знать</u> - строение и основные процессы жизнедеятельности губок . Разнообразие и распространение губок <u>Уметь</u> давать общую характеристику губкам; характеризовать экологические формы губок;	<b>Демонстрация</b> Типы симметрии у многоклеточных животных.	индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
	Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.	направленности		отличать губки от других живых организмов. <b>Метапредметные результаты обучения</b> <u>Уметь</u> - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней, работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и после изучения материала на уроке.	Многообразие губок		
<b>1.4. Тип Кишечнополостные (2 часа)</b>							
9	Тип Кишечнополостные. Особенности организации Кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Регенерация. <b>Образовательное путешествие «От теории к практике» Л.Р. №3 "Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры".</b>	Лабораторный урок	1	<b>Предметные результаты</b> <u>Знать</u> - примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; <u>Уметь</u> находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты. <b>Метапредметные результаты обучения</b> <u>Уметь</u> определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	<b>Демонстрация</b> Схемы строения Бесполое и половое размножение. Регенерация у гидры	индивидуальный	
10	Многообразие и распространение Кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах	Урок «открытия» нового знания	1	<b>Предметные результаты</b> сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; определять роль в природе различных групп организмов. <b>Метапредметные результаты обучения</b> <u>Уметь</u> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу и наоборот)	<b>Демонстрация</b> Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных	индивидуальный и фронтальный	
<b>1.5. Тип Плоские черви (2 часа)</b>							



№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
11	<p><b>К.Р. № 2</b> «Губки, кишечнополостные» Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей. Приспособления к паразитизму у плоских червей</p>	урок обобщающего контроля	1	<p><b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Знать</u>-. черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение. <u>Уметь</u> делать выводы и умозаключения на основе сравнения; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение плоских червей в жизни и хозяйственной деятельности человека</p> <p><b><u>Метапредметные результаты обучения</u></b> <u>Уметь</u>. понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;</p>	<p><b>Контрольная работа № 2</b> «Губки. Кишечнополостные»</p>	индивидуальный и фронтальный	
12	<p>Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Классы Сосальщико и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний. <b>Образовательное путешествие «От теории к практике»</b> <b>Л.Р. №4</b> "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня».</p>	Лабораторный урок	1	<p><b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Уметь</u> характеризовать циклы развития червей-паразитов, связанные с их образом жизни; показывать на рисунках стадии развития; объяснять значение приспособленности циклов развития к среде обитания; анализировать, делать выводы и умозаключения на основе рассуждений.</p> <p><b><u>Метапредметные результаты обучения</u></b> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот)</p>	<p><b>Лабораторная работа №3</b> "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня».</p>	индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				<b>1.6. Тип Круглые черви (2 часа)</b>			
13	<b>Образовательное путешествие «От теории к практике»</b> Тип Круглые черви. Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза. <b>Л.Р. №5 "Жизненный цикл человеческой аскариды".</b>	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Знать</u> - конкретное содержание раздела и сообщать его в письменной и устной форме. определять качество и уровень усвоения материала; оценивать достигнутый результат; вносить коррективы и дополнения. <b><u>Метапредметные результаты обучения</u></b> <u>Уметь</u> - выполнять лабораторные работы под руководством учителя; сравнивать представителей круглых червей, делать выводы на основе сравнения; находить информацию о круглых червях в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.		Тестирование индивидуальный и фронтальный	Повторить пройденный материал
14	Особенности круглых червей.	урок общей методической направленности	<b>1</b>	<b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Знать</u> - Основные признаки круглых червей. Общую характеристику круглых червей. Особенности строения тела аскарид. <u>Уметь</u> - объяснять жизненный цикл человеческой аскариды. <b><u>Метапредметные результаты обучения</u></b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	Контроль знаний в форме тестов ЕГЭ	Тестирование.	
				<b>1.7. Тип Кольчатые черви (2 часа)</b>			
15	<b>Образовательное путешествие «От теории к практике»</b> Тип Кольчатые черви. <b>Л.Р. №6 "Внешнее строение дождевого червя".</b>	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Уметь</u> характеризовать циклы развития червей-паразитов, связанные с их образом жизни; показывать на рисунках стадии развития; объяснять значение приспособленности циклов развития к среде обитания; анализировать, делать выводы и умозаключения на основе рассуждений. <b><u>Метапредметные результаты обучения</u></b> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности;	<b>Лабораторная работа №5</b> "Внешнее строение дождевого червя".	индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				самостоятельно обнаруживать учебную проблему; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот)			
16	Особенности кольчатых червей. <b>К.Р. №3</b> (по теме черви)	Урок контроля ЗУН	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	Контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида:	ЗУН	Повторить материал. Сдать долги по Р.Т.
<b>1.8. Тип Моллюски (2 часа)</b>							
17	Тип Моллюски. Общая характеристика типа Моллюски. Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. <b>Образовательное путешествие «От теории к практике» Л.Р. №7 «Внешнее строение Моллюсков»</b>	Урок открытия знаний	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> <u>Знать</u> особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. <u>Уметь</u> давать общую характеристику моллюскам. Различать на схемах, образцах и таблицах различных представителей типа моллюски. <b>Метапредметные результаты обучения</b> Характеризуют распространение и экологическое значение моллюсков.	<b>Демонстрация</b> Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.	работа в микро группах	
18	<b>Образовательное путешествие «От теории к практике»</b> Особенности моллюсков. <b>Л.Р. № 7 «Внешнее строение Моллюсков»</b>	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> <u>Знать</u> - конкретное содержание раздела и сообщать его в письменной и устной форме; определять качество и уровень усвоения материала ; оценивать достигнутый результат; вносить коррективы и дополнения. <b>Метапредметные результаты обучения</b> <u>Уметь</u> - выполнять лабораторные работы под руководством учителя; сравнивать представителей моллюсков, делать выводы на основе сравнения; находить информацию о моллюсках в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.	<b>Лабораторная работа №6</b> «Исследуем внешний вид и строение Моллюсков».	работа в микро группах	
<b>1.9. Тип Членистоногие (6 часов)</b>							
19	<b>Административная</b>	Урок	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b>	Контроль знаний в	Тестировани	Повторить

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
	<b>контрольная работа за 1 полугодие</b>	контроля ЗУН		владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	форме тестов ОГЭ	е	все темы.
20	Тип Членистоногие. Происхождение и особенности членистоногих. Многообразие членистоногих. <b>Образовательное путешествие «От теории к практике» Л.Р. №8 «Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих».</b>	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Знать</u> общую характеристику типа Членистоногие, прогрессивные черты данного типа. <u>Уметь</u> Описывать представителей Членистоногих, используя живые объекты, таблицы. Рассказывать о значении членистоногих в природе и жизни человека. <b><u>Метапредметные результаты обучения</u></b> Проводят сравнительный анализ организации различных представителей членистоногих. Характеризуют распространение и их экологическое значение. Исследуют внешний вид и строение. Делают выводы.	<b>Л.Р. №8</b> «Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих».	индивидуальный и фронтальный	Стр 72
21	Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах	Урок открытия знаний	<b>1</b>	<b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Знать</u> особенности организации, жизненного ракообразных. Распространение и роль в биоценозах. <u>Уметь</u> давать общую характеристику ракообразным. Различать на таблицах различных представителей ракообразных. <b><u>Метапредметные результаты обучения</u></b> Проводят сравнительный анализ организации различных представителей класса. Характеризуют распространение и экологическое значение	Демонстрация строения речного рака. Различных представителей низших и высших ракообразных	индивидуальный	Стр 74-80
22	Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.	урок общей методической направленности	<b>1</b>	<b><u>Предметные результаты</u></b> <u>Знать</u> понимать и пояснять смысл биологических терминов, систематических единиц; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение паукообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека.	Демонстрация строения паука крестовика. Различных представителей класса паукообразных.	фронтальный опрос	Стр 81-87

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				<b>Метапредметные результаты обучения</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями			
23	Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> Знать понимать и пояснять смысл биологических терминов, систематических единиц; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; <b>Метапредметные результаты обучения</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями	Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек.	индивидуальный и фронтальный	
24	Многообразие Насекомых. Размножение и развитие. <b>К.Р. № 4.</b> Тип Членистоногие	Урок контроля ЗУН	1	<b>Предметные результаты</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью	Контроль знаний в форме тестов ОГЭ	Тестирование	Повторить все темы.
<b>1.10. Тип Иголокожие (1 час)</b>							
25	Тип Иголокожие. Общая характеристика. Многообразие иголокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.	Урок открытия знаний	1	<b>Предметные результаты</b> различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; характеризовать многообразие изученных групп живых организмов; определять роль в природе	<b>Демонстрация</b> Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза	работа с таблицей индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				различных групп организмов. <b>Метапредметные результаты обучения</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.			
				<b>1.11. Тип Хордовые (28 часов)</b> <b>1.2.Подтип Бесчерепные (1 час)</b>			
26	Тип Хордовые. Общая характеристика. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.	Урок открытия знаний	1	<b>Предметные результаты</b> <u>Знать</u> различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение хордовых в жизни и хозяйственной деятельности человека. <u>Уметь</u> Структурировать знания. Строить логические цепи рассуждений, самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. <b>Метапредметные результаты обучения</b> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.	<b>Демонстрация</b> Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.		
				<b>1.12.Подтип Черепные (27 часов)</b> <b>1.3. Надкласс Рыбы (4 часа)</b>			
27	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Происхождение рыб. Хрящевые рыбы (акулы и скаты)	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности внешнего строения рыб, связанные с ее образом жизни; показывать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение рыб в жизни и хозяйственной деятельности человека. <b>Метапредметные результаты обучения</b> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект	индивидуальный и фронтальный		
28	<b>Образовательное путешествие «От теории к практике»</b>	Лабораторный урок	1	<b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности внешнего строения рыб, связанные с ее образом жизни; показывать на рисунках,	<b>Лабораторная работа №8</b> Особенности	Работа в группах	отчет по работе

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
	Л.Р. № 9 Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни".			таблица изучаемые объекты; объяснять значение рыб в жизни и хозяйственной деятельности человека <b>Метапредметные результаты обучения</b> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. добывать недостающую информацию из других источников	внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни".		
29	Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> Знать объяснять происхождение костных рыб и их основные этапы развития характеризовать распространение костных рыб в различных климатических зонах Земли; Уметь объяснять причины различий в строение скелета костных и хрящевых рыб <b>Метапредметные результаты обучения</b> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества, добывать недостающую информацию из других источников	индивидуальный и фронтальный		
30	Многообразие рыб. Экологическое и хозяйственное значение рыб. К.Р. №5 Надкласс Рыбы	Урок контроля знаний	1	<b>Предметные результаты</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью	обобщение заданий по теме Рыбы	тестирование в форме ОГЭ	
<b>1.13. Класс Земноводные (4 часа)</b>							
31	Первые наземные позвоночные земноводные. Класс Земноводные Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии.	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> объяснять значение приспособленности внешнего строения лягушки к среде обитания. <b>Метапредметные результаты обучения</b> находить информацию о земноводных в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую, самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.	индивидуальный и фронтальный		
32	Общая характеристика	Лаборатор	1	<b>Предметные результаты</b>	Лабораторная	Работа в	отчет по

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
	класса Земноводные. <b>Л.Р. № 10</b> «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни»	ный урок		характеризовать особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни; показывать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение земноводных в жизни и хозяйственной деятельности человека <b>Метапредметные результаты обучения</b> выполнять лабораторные работы под руководством учителя; сравнивать представителей разных групп земноводных.	<b>работа № 9</b> «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни».	группах	работе
33	Размножение, среда обитания и экологические особенности Земноводных	урок общей методической направленности	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни; показывать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение земноводных в жизни и хозяйственной деятельности человека <b>Метапредметные результаты обучения</b> уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями, учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.	работа в малых группах	Устный опрос, работа с карточками.	
34	Многообразие и роль Земноводных в природе и жизни человека.	урок общей методической направленности	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; объяснять значение земноводных в жизни и хозяйственной деятельности человека. <b>Метапредметные результаты обучения</b> находить информацию о земноводных в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую, самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.	индивидуальный и фронтальный		
<b>1.14. Класс Пресмыкающиеся (4 часа)</b>							



№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
35	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика Пресмыкающихся. Особенности строения.	Урок открытия знания	1	<p><b>Познавательные</b>  <u>Знать</u> определение понятия «пресмыкающиеся». характеризовать особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.  <u>Уметь</u> Составлять план-конспект параграфа и готовить устные сообщения (работа в малых группах)  <b>Метапредметные результаты обучения</b>          работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; составлять конспект параграфа учебника до или после изучения материала на уроке; разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;</p>	работа в малых группах	Устный опрос, работа с карточками.	
36	Многообразие Пресмыкающихся. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.	урок общей методической направленности	1	<p><b>Предметные результаты</b>          характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; объяснять значение пресмыкающихся в жизни и хозяйственной деятельности человека.  <b>Метапредметные результаты обучения</b>          находить информацию о пресмыкающихся в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую, самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p>	индивидуальный и фронтальный		
37	Внутреннее строение Пресмыкающихся Л.Р. № 11 «Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи».	Лабораторный урок	1	<p><b>Предметные результаты</b>          понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения скелетов изученных групп позвоночных; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые</p>	<b>Лабораторная № 10</b> «Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи».	Работа в группах	отчет по работе

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				объекты <b>Метапредметные результаты обучения</b> проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе; работать по плану, сверять свои действия с целью; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).			
38	Роль Пресмыкающихся в природе и жизни человека. <b>К.Р. № 6</b> «Класс Земноводные» «Класс Пресмыкающиеся».	Урок контроля ЗУН	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	Контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида:	Контроль ЗУН	
<b>1.15. Класс Птицы (4 часа)</b>							
39	Класс Птицы. Общая характеристика птиц. Килегрудые (летающие), Бескилевые (бегающие), Пингвины (плавающие) птицы	Урок открытия знания	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение <b>Метапредметные результаты обучения</b> работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; составлять конспект параграфа учебника до или после изучения материала на уроке; разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;	Фронтальный опрос		
40	Особенности строения Птиц. <b>Л.Р. №12</b> «Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни».	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения скелетов изученных групп позвоночных; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты <b>Метапредметные результаты обучения</b> проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе; работать по плану, сверять	<b>Лабораторная работа №11</b> «Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни».	Работа в группах	отчет по работе

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				свои действия с целью; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).			
41	Экологические группы Птиц. Экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий).	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; объяснять значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности человека. <b>Метапредметные результаты обучения</b> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли); изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника	индивидуальный и фронтальный		
42	Роль птиц в природе и жизни человека. <b>К.Р. №7 «Класс Птицы».</b>	Урок контроля ЗУН	1	<b>Предметные результаты</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	Контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида:	Контроль ЗУН	
				<b>1.16. Класс Млекопитающие (7 часов)</b>			
43	Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие.	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты;</b> находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты. <b>Метапредметные результаты обучения</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; самостоятельно выбирая основания и критерии для	индивидуальный		Стр 167-178

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				указанных логических операций			
44	Особенности внутреннего строения Млекопитающих	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> понимать смысл биологических терминов; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты. <b>Метапредметные результаты обучения</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций			Стр 167-178 вопросы №1-6
45	Особенности внутреннего строения Млекопитающих. Л.Р. №13 «Изучение внутреннего строения Млекопитающих».	Лабораторный урок	1	<b>Предметные результаты</b> находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; <b>Метапредметные результаты обучения</b> проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе; работать по плану и инструкции, сверять свои действия с целью преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).	<b>Лабораторная работа №12</b> «Изучение внутреннего строения Млекопитающих». Работа в малых группах	отчет по работе	
46	Размножение и развитие Млекопитающих.	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; понимать смысл биологических терминов; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к	индивидуальный		Стр 178-179

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				<p>среде обитания и объяснять их значение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.</p> <p><b>Метапредметные результаты обучения</b>  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p>			
47	Многообразие Млекопитающих.	урок общей методической направленности	1	<p><b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; понимать смысл биологических терминов; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.</p> <p><b>Метапредметные результаты обучения</b>  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p>	индивидуальный		
48	Многообразие Млекопитающих. <b>Практическая работа №1</b> «Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека».	Лабораторный урок	1	<p><b>Предметные результаты</b> характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; понимать смысл биологических терминов; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.</p>	<b>Практическая работа №1</b> «Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека». Работа в группах	отчет по работе	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
				<b>Метапредметные результаты обучения</b> осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели; строить логическое рассуждение,			
49	Роль Млекопитающих в природе и жизни человека. <b>К.Р. № 8</b> «Млекопитающие».	Урок контроля ЗУН	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.		индивидуальная	
<b>1.17. Основные этапы развития животных (2 часа)</b>							
50	Основные этапы развития животных. <b>Л. Р. №14</b> Анализ родословного древа царства Животные. Возникновение одноклеточных. Появление многоклеточных животных. Появление беспозвоночных.	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; делать выводы и умозаключения на основе анализа и сравнения; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты <b>Метапредметные результаты обучения</b> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества;	<b>Лабораторная работа №14</b> "Анализ родословного древа царства Животные Составляют план урока и готовят устное сообщение (работа в малых группах)	отчет по работе	
51	Возникновение хордовых. Появление позвоночных земноводных, рептилий. Появление млекопитающих и птиц.	урок общей методической направленности	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать процесс возникновения изученных групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; <b>Метапредметные результаты обучения</b> под руководством учителя оформлять отчет о проведенном наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).		индивидуальный	
<b>1.18. Тема Животные и человек (2 ч)</b>							

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
52	Животные и человек. История взаимоотношений человека и животных. Значение с/х производства.	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; делать выводы и умозаключения на основе анализа и сравнения; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты <b>Метапредметные результаты обучения</b> под руководством учителя оформлять отчёт о проведённом наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).	<b>Демонстрация</b> Использование животных человеком	индивидуальный и фронтальный	
53	Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; делать выводы и умозаключения на основе анализа и сравнения; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты <b>Метапредметные результаты обучения</b> под руководством учителя оформлять отчёт о проведённом наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).		индивидуальный и фронтальный	
<b>Раздел 2. Вирусы (2 ч)</b>							
<b>Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов (2 ч)</b>							
54	Общая характеристика Вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки.	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий; пути проникновения вирусов в организм; этапы взаимодействия вируса и клетки <b>Метапредметные результаты</b> обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации и использовать возможности Интернета; представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	<b>Демонстрация</b> Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки	индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
55	Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> знать меры профилактики вирусных заболеваний. выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов; объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток; характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.); осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний. <b>Метапредметные результаты</b> обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации и использовать возможности Интернета; представлять изученный материал, используя возможности	<b>Демонстрация</b> Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.	индивидуальный и фронтальный	
<b>Раздел 3. Экосистема (13 ч)</b>							
<b>Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы (3 ч)</b>							
56	<b>Контрольная работа № 9 «Вирусы»</b> Экосистема. Среда обитания.	Урок обобщающего контроля	1	<b>Предметные результаты</b> знать определение науки экологии; определение экологических систем; определение биогеоценоза и его характеристики; <b>Метапредметные результаты</b> самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы; находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений	<b>Контрольная работа № 9 « Вирусы»</b>		
57	Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> знать абиотические и биотические факторы среды; определение экологических систем; определение биогеоценоза и его характеристики; <b>Метапредметные результаты</b> признаки основных биологических объектов и явлений; находить значения терминов в словарях и справочниках; выделять тезисы и делать конспект текста; делать выводы из непосредственного наблюдения	<b>Демонстрация</b> Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм.	индивидуальный и фронтальный	



№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
58	Влияние факторов среды на животных и растения. <b>Л.Р. № 15</b> «Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян».	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> характеризовать взаимоотношения между организмами; анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом; выявлять и описывать влияние факторов среды на животных и растения <b>Метапредметные результаты</b> признаки основных биологических объектов и явлений; находить значения терминов в словарях и справочниках; выделять тезисы и делать конспект текста; делать выводы из непосредственного наблюдения	<b>Демонстрация</b> Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах <b>Л.Р. № 15</b> «Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян».	Работа в группах	
<b>Тема 3.2. Экосистема (2 ч)</b>							
59	Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты.	Урок открытия знания	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов; приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов; выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепей питания и пищевых цепей. <b>Метапредметные результаты</b> признаки основных биологических объектов и явлений; находить значения терминов в словарях и справочниках; выделять тезисы и делать конспект текста; делать выводы из непосредственного наблюдения		индивидуальный и фронтальный	
60	Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. <b>Л.Р. №16</b> «Анализ цепей и сетей питания».	Лабораторный урок	<b>1</b>	<b>Предметные результаты</b> приводить примеры цепей и сетей питания; давать определение понятия «экологическая пирамида»; характеризовать биомассу биосферы, её состав, объём и динамику обновления; <b>Метапредметные результаты</b> признаки основных биологических объектов и явлений; находить значения терминов в словарях и справочниках; выделять тезисы и делать конспект текста; делать выводы из непосредственного наблюдения	<b>Лабораторная работа №16</b> «Анализ цепей и сетей питания».	Работа в группах	
<b>Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (2 ч)</b>							

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
61	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> учение В. И. Вернадского о биосфере, характеризовать компоненты биосферы и физические особенности сфер Земли; описывать процессы, происходящие в биосфере; определять роль в природе различных компонентов биосферы; <b>Метапредметные результаты</b> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект;		индивидуальный	
62	Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> характеризовать биомассу биосферы, её состав, объём и динамику обновления; описывать круговороты основных химических элементов и воды; <b>Метапредметные результаты</b> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект	<b>Демонстрация</b> Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.	индивидуальный и фронтальный	
<b>Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (2 ч)</b>							
63	Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота.	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> описывать круговороты основных химических элементов и воды; сопоставлять естественные и искусственные биоценозы; устанавливать причинно следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов; <b>Метапредметные результаты</b> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект;	<b>Демонстрация</b> Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.	индивидуальный и фронтальный	
64	Круговорот фосфора и серы	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> описывать круговороты основных химических элементов и воды; сопоставлять естественные и искусственные биоценозы; устанавливать причинно следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов	<b>Демонстрация</b> Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.	индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
		ности		<b>Метапредметные результаты</b> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект;			
<b>Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (3 ч)</b>							
65	Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы.	Урок открытия знания	1	<b>Предметные результаты</b> описывать процессы круговорота веществ в природе; анализировать и делать выводы на основе сравнения; объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере; роль физико-химических процессов в круговороте веществ в природе. <b>Метапредметные результаты</b> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества, сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.		индивидуальный и фронтальный	
66	Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.	урок общей методической направленности	1	<b>Предметные результаты</b> описывать процессы круговорота веществ в природе; анализировать и делать выводы на основе сравнения; объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере; роль физико-химических процессов в круговороте веществ в природе. <b>Метапредметные результаты</b> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества, сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.	<b>Демонстрация</b> Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.	индивидуальный и фронтальный	

№ п/п	Наименование раздела и тем	Тип урока	Кол часов	Планируемые результаты	Контрольные, лабораторные, практические, самостоятельные работы	Формы контроля	Домашнее задание
67	<b>Итоговый контроль знаний</b> по курсу «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс»	Урок развивающего контроля.	<b>1</b>	<b>Познавательные</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. <b>Регулятивные</b> Осознают качество и уровень усвоения, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, <b>Коммуникативные</b> Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план. <b>Личностные</b> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Развивают навыки обучения.	Итоговая работа в нескольких вариантах из заданий разного вида: - с выбором одного правильного ответа - на соответствие - на заполнение сравнительных таблиц - на нахождение ошибок в приведенном тексте	выполнение задания с развернутым ответом	Работа над ошибками
68	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Заключение.	Урок общего контроля	<b>1</b>	<b>Познавательные</b> владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; осуществлять постановку учебной задачи. <b>Метапредметные результаты</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		индивидуальный	

## 6. Критерии и нормы оценки ЗУН

### Оценка устного ответа учащихся

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Отметка "4"**:

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Отметка "2"**:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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

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

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

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

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

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

- 1). правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

- 2). или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- 3). опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- 4). допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

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

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

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

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

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

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

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

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $\frac{2}{3}$  работы или допустил:

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

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

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

### **Оценка тестовых работ.**

При проведении тестовых работ по биологии критерии оценок следующие:

«5» - 85 – 100 %;

«4» - 66 – 84 %;

«3» - 45 – 65 %;

«2» - менее 44 %.

## **7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:**

**УМК:**

- **Рабочая программа** – Захаров, В.Б. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2022. – 46 с.
- **Учебник** – Сонин, Н.И. Биология: Многообразие живых организмов: Животные. 8 кл.: учебник/ Н.И Сонин, В.Б. Захаров. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2020. - 222, [2]с.: ил.
- **Электронное приложение к учебнику.**

**Литература для учителя:**

1. Биология. 7-8 классы: Тесты /авт.-сост. М.В. Оданович. – Волгоград: Учитель, 2017.- 150 с.
2. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах.- М.: Просвещение, 2010, - 196 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы/авт.-сост. М. М. Боднарук, Н.В. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2007.-174 с.

**Литература для обучающегося:**

1. Акимущкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 2006;
2. Акимущкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 2004;
3. Никишов В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. - М.: Дрофа, 2017;

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса:**

1. Аудиоколонки.
2. Мультимедиа проектор.
3. Персональный компьютер.
4. Принтер.
5. Экран.

**Интернет-ресурсы:**

Режим доступа:

<http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки Единого государственного экзамена

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**Интернет-сайты:**

1. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/01/16/rabochaya-programma-po-biologii-fgos-liniya-sonina>

2. <http://www.uchportal.ru/load/77-1-0-53959>

3. <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98684820>

4. [http://infourok.ru/rabochaya\\_programma\\_po\\_biologii\\_8\\_klass-317992.htm](http://infourok.ru/rabochaya_programma_po_biologii_8_klass-317992.htm)