

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Горноводяновская основная школа Дубовского муниципального района  
Волгоградской области**

**УТВЕРЖДАЮ**

*Директор МКОУ Горноводяновской ОШ  
Дубовского муниципального района*

Директор МКОУ  
Горноводяновской ОШ:

*В.П. Семенютин*



*«31» августа 2022 г.*

# **Рабочая программа**

## **по учебному предмету «Биология» для 8 класса**

Рассмотрена на заседании  
методического совета.  
Протокол №1  
от «31» августа 2022 г.

***Учитель: Бушнев Е.А.***

**2022-2023 учебный год**

## Пояснительная записка

**Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (ФГОС ООО), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1810 с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577.
3. Примерная программа основного общего образования по биология.
4. Авторская программа основного общего образования «Биология. 5-9 классы. Линейный курс» (авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров) – Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Г.М. Пальдяева. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 383 с.
- 5 Учебный план МКОУ Горноводяновская ОШ Дубовского муниципального района Волгоградской области на 2021-2022 уч. год.

### Общая характеристика учебного предмета

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 8 классе учащиеся получают знания о строении и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенностях взаимодействия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения.

### Цели курса

Изучение биологии в 8 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении и жизнедеятельности животных; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной

среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты

Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

Программа включает перечень лабораторных и практических работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. *Большинство представленных в программе лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Лабораторные и практические работы проводятся в течение 10-15 минут, поэтому оцениваются исходя из степени самостоятельного выполнения заданий учащихся, на усмотрение учителя.*

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий инструментарий:

устный опрос, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, контрольная работа, тестирование, письменные домашние задания, компьютерный контроль, анализ творческих работ, лабораторные и практические работы.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом ОУ на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю).

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии и требования к уровню подготовки учащихся.**

#### **Раздел 1. Царство Животные**

##### **Предметные результаты обучения**

##### **Учащиеся должны знать:**

- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительными и животными организмами;
- что такое зоология, какова ее структура; признаки одноклеточного организма;
- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- паразитических простейших и вызываемые ими заболевания у человека, меры профилактики;
- современные представления о возникновении многоклеточных животных;
- общую характеристику типа Кишечнополостные;

- общую характеристику типа Плоские черви;
- общую характеристику типа Круглые черви;
- общую характеристику типа Кольчатые черви;
- общую характеристику типа Членистоногие;
- современные представления о возникновении хордовых животных;
- основные направления эволюции хордовых;
- общую характеристику надкласса Рыбы;
- общую характеристику класса Земноводные;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику класса Птицы;
- общую характеристику класса Млекопитающие;
- гипотезу о возникновении эукариотических организмов;
- основные черты организации представителей всех групп животных;
- крупные изменения в строении организма, сопровождавшие возникновение каждой группы животных;
- значение животных в природе и жизни человека;
- воздействие человека на природу;
- сферы человеческой деятельности, в которых используются животные;
- методы создания новых пород сельскохозяйственных животных и повышения эффективности сельскохозяйственного производства;
- особенности жизнедеятельности домашних животных.

**Учащиеся должны уметь:**

- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;
- раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;
- характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать народнохозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусе опасным или ядовитым животным;
- характеризовать основные направления эволюции животных;
- объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов;

- описывать распространение и роль отдельных групп животных на разных этапах развития жизни;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;
- выстраивать свое поведение при встрече с дикими животными в природе;
- обращаться с домашними животными;
- разрабатывать режим кормления и условия содержания для разных домашних животных;
- оказывать первую помощь при травмах и отравлениях.

### **Метапредметные результаты обучения**

#### **Учащиеся должны уметь:**

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план - конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета;
- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;
- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;
- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить в словарях и справочниках значения терминов;
- выделять тезисы и делать конспект текста.

## **Раздел 2. Вирусы**

### **Предметные результаты обучения**

#### **Учащиеся должны знать:**

- общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;
- пути проникновения вирусов в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- 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.

### **Метапредметные результаты обучения**

#### **Учащиеся должны уметь:**

- обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

## **Раздел 3. Экосистема**

### **Предметные результаты обучения**

### **Учащиеся должны знать:**

- определение науки экологии;
- абиотические и биотические факторы среды;
- определение экологических систем;
- определение биогеоценоза и его характеристики;
- учение В.И.Вернадского о биосфере;
- биотические круговороты;
- характер преобразования планеты живыми организмами.

### **Учащиеся должны уметь:**

- характеризовать взаимоотношения между организмами;
- анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом;
- выявлять и описывать влияние факторов среды на животных и растения;
- приводить примеры цепей и сетей питания;
- давать определение понятия «экологическая пирамида»;
- характеризовать биомассу биосферы, ее состав, объем и динамику обновления;
- описывать круговороты основных химических элементов и воды;
- сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;
- 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.

### **Метапредметные результаты обучения**

#### **Учащиеся должны уметь:**

- самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;
- находить значения терминов в словарях и справочниках;
- выделять тезисы и делать конспекты текста;
- делать выводы из непосредственного наблюдения.

#### **Личностные результаты обучения**

- проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- осознание ответственности и долга перед Родиной;
- проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию;
- формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности;
- осознание учащимися сущности взаимоотношений человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к ученым, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами;

- признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;
- умение аргументировать и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- мнение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

## Содержание учебного курса

### **РАЗДЕЛ 1. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (52 ч.)**

#### **ТЕМА 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (2ч.)**

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: биогеографические области.

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

Практическая 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 зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

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

Лабораторная работа №1. Строение амёбы, эвглены зеленой и 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 кишечнорастворимых. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнорастворимых. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.

#### **Демонстрация**

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

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

Л/р №2. 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 печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей – паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

#### **Демонстрация**

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

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

Жизненные циклы печеночного 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. Циклы развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридозов.

#### **Демонстрация**

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

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

Жизненный цикл человеческой аскариды.

#### **ТЕМА 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (2ч.)**

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**

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**

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 паука – крестовика. Различные представители класса паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. *Схемы строения многоножек*.

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

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих\*.

#### **ТЕМА 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1ч.)**

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звезды, 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, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы*. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

#### **Демонстрация**

Многообразие рыб. *Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб*.

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

Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни\*.

#### **ТЕМА 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 ч.)**

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

#### **Демонстрация**

Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

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

Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни\*.

#### **ТЕМА 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 ч.)**

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

#### **Демонстрация**

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

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

Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

#### **ТЕМА 1.15 КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч.)**

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

#### **Демонстрация**

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

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

Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни\*.

#### **ТЕМА 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (6 ч.)**

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно – функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. 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**

Изучение внутреннего строения млекопитающих\*. 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, кишечнотелных 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**

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 (10 ч.)**

#### **ТЕМА 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (2ч.)**

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**

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**

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, ее объем и динамика обновления.

### **Демонстрация**

Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, ее 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 (2 ч.)**

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

### **Демонстрация**

Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

*Резервное время – 6 ч*

### **Распределение учебного материала.**

<b>Раздел. Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>Практические работы</b>
Раздел 1. Царство Животные	52		
Тема 1. Введение. Общая характеристика животных	2		1
Тема 2. Подцарство одноклеточные животные	4	1	
Тема 3. Подцарство многоклеточные животные	2		
Тема 4. Кишечнополостные	2	1	
Тема 5. Тип Плоские черви	2	1	

Тема 6.Тип Круглые черви	2		
Тема 7.Тип Кольчатые черви	2		
Тема 8.Тип Моллюски	2		
Тема 9. Тип Членистоногие	6		
Тема 10. Тип Иглокожие	1		
Тема 11. Тип Хордовые . Подтип Бесчерепные	1		
Тема 12.Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы.	4		
Тема 13.Класс Земноводные	4	1	
Тема 14. Класс Пресмыкающиеся	4		
Тема 15. Класс Птицы	4		
Тема 16.Класс Млекопитающие	6	1	
Тема 17. Основные этапы развития животных	2	1	
Тема 18. Животные и человек	2		
Раздел 2. Вирусы	2		
Тема 1.Общая характеристика вирусов	2		
Раздел 3.Экосистема	10		
Тема 1.Среда обитания. Экологические факторы	2	1	
Тема 2. Экосистема	2	1	
Тема 3.Биосфера-глобальная экосистема	2		
Тема 4. Круговорот веществ в биосфере	2		
Тема5.Роль живых организмов в биосфере	2		
Обобщение и повторение	4		
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>1</b>

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения образовательной деятельности

**1. Учебно-методическое обеспечение** учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) по биологии:

- Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник. – М: Дрофа, 2016.

- Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: рабочая тетрадь. – М: Дрофа, 2015.

**2. Влажные препараты:**

нереида, внутреннее строение брюхоногого моллюска, беззубка, тритон, лягушка, рыба, крыса

**3. Модель – аппликация:** развитие хордовых, цикл развития бычьего цепня, цикл развития аскариды

**4. Динамическое пособие:** развитие цепня

**5. Модели:** гидра, внутреннее строение гидры, рыба, тритон, лягушка, жаба, уж, гадюка, ящерица

**6. Скелет:** скелет кролика, скелет конечности лошади, скелет конечности овцы

**7. Коллекции:** приспособительные изменения, насекомые – вредители

**8. Дидактические карточки «Систематика и экология млекопитающих»**

**9. Демонстрационные таблицы.**

**10. Микропрепараты:**

Дрозофила-норма

Циклоп

Ротовой аппарат комара обыкновенного (самка)

Гидра (поперечный разрез)

Однослойный эпителий

Кровь лягушки

Поперечнополосатые мышцы. Яйцеклетка млекопитающего. Сперматозоиды морской свинки. Ворсинка кишки, капилляры, вены, артериолы

Мутация дрозофилы – бескрылая форма

Яйца широкого лентеца. Дождевой червь – поперечный срез. Дафния. Клещ содовый.

Ротовой аппарат насекомого (грызущий). Ланцетник.

Инфузория – туфелька

Конечность пчелы

Вольвокс

Сперматозоиды млекопитающего

Эвглена

Ланцетник

Яйцеклетка млекопитающего

Простейшие

Гидра

**11. Электронно-образовательные ресурсы:**

- Диск "Лабораторный практикум. Биология 6-11 классы";
- диск "Биология. Интерактивные дидактические материалы 6-11 классы".
- Сайты: <http://bio.1september.ru>  
[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии  
[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования  
[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Приложение
<b>Раздел 1. Царство Животные (52 ч.)</b>					
<b>Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (2ч.)</b>					
1.	Организм животных как целостная система	1			
2.	Систематика животных	1			Л/р №1 « Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях».
<b>ТЕМА 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (4 ч.)</b>					
3.	Общая характеристика простейших				
4.	Особенности организации клеток простейших				Л/р №1 « Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки»
5.	Разнообразие простейших				
6.	Роль простейших в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности				
<b>ТЕМА 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (2 ч.)</b>					
7.	Общая характеристика многоклеточных животных				
8.	Простейшие многоклеточные - губки				
<b>ТЕМА 1.4. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (2 ч.)</b>					
9.	Особенности организации кишечнополостных				Л/р №2. Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.
10.	Многообразие и распространение кишечнополостных				
<b>ТЕМА 1.5.ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч.)</b>					
11.	Особенности организации плоских червей				
12.	Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах				Л/р №3. Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.
<b>ТЕМА 1.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (2 ч.)</b>					
13.	Особенности круглых червей				
14.	Л/р №4 Жизненный цикл человеческой аскариды.				
<b>ТЕМА 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (2ч.)</b>					
15.	Особенности кольчатых червей				

16.	Л/р №5. Внешнее строение дождевого червя.				
<b>ТЕМА 1.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч.)</b>					
17.	Общая характеристика типа Моллюски				
18.	Л/р №6. Внешнее строение моллюсков.				
<b>ТЕМА 1.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (6 ч.)</b>					
19.	Происхождение и особенности членистоногих				
20.	Л/р №7. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих				
21.	Класс Ракообразные				
22.	Класс Паукообразные				
23.	Общая характеристика насекомых				
24.	Многообразие насекомых. Размножение и развитие насекомых.				
<b>ТЕМА 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1ч.)</b>					
25.	Общая характеристика иглокожих				
<b>ТЕМА 1.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч.)</b>					
26.	Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные				
<b>ТЕМА 1.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (4 ч.)</b>					
27.	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы.				
28.	Л/р №8. Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни				
29.	Костные рыбы				
30.	Многообразие и значение рыб				
<b>ТЕМА 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 ч.)</b>					
31.	Происхождение земноводных. Первые земноводные.				
32.	Общая характеристика класса Земноводные				
33.	Размножение, среда обитания и экологические особенности земноводных				Л/р №9. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни
34.	Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека				
<b>ТЕМА 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 ч.)</b>					
35.	Общая характеристика пресмыкающихся. Особенности строения.				

36.	Многообразие пресмыкающихся				
37.	Внутреннее строение пресмыкающихся				Л/р №10. Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.
38.	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека				
<b>ТЕМА 1.15 КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч.)</b>					
39.	Общая характеристика птиц				
40.	Л/р №11. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни				
41.	Экологические группы птиц				
42.	Роль птиц в природе и жизни человека.				
<b>ТЕМА 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (6 ч.)</b>					
43.	Общая характеристика млекопитающих				
44.	Особенности внутреннего строения млекопитающих				Л/р №12. Изучение внутреннего строения млекопитающих
45.	Размножение и развитие млекопитающих.				
46.	Многообразие млекопитающих				Л/р №13. Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека
47.	Роль млекопитающих в природе и жизни человека.				
48.	Контрольная работа по теме «Млекопитающие»				
<b>ТЕМА 1.17. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ (2 ч.)</b>					
49.	Основные этапы развития животных. Возникновение одноклеточных, многоклеточных.				
50.	Основные этапы животных				Л/р №14. Анализ родословного древа царства Животные.
<b>ТЕМА 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК (2 ч.)</b>					
51.	История взаимоотношений человека и животных. Значение сельскохозяйственного				

	производства				
52.	Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные.				
<b>РАЗДЕЛ 2. ВИРУСЫ (2 ч.)</b>					
<b>ТЕМА 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА ВИРУСОВ (2 ч.)</b>					
53.	Общая характеристика вирусов				
54.	Значение вирусов				
<b>РАЗДЕЛ 3. ЭКОСИСТЕМА (10 ч.)</b>					
<b>ТЕМА 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (2 ч.)</b>					
55.	Среда обитания. Экологические факторы				
56.	Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян				Л/р № 15. Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.
<b>ТЕМА 3.2. ЭКОСИСТЕМА (2 ч.)</b>					
57.	Экосистема. Структура экосистемы				
58.	Пищевые связи в экосистемах				Л/р №16. Анализ цепей и сетей питания.
<b>ТЕМА 3.3. БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч.)</b>					
59.	Структура биосферы				
60.	Биосфера – глобальная экосистема				
<b>ТЕМА 3.4. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В БОСФЕРЕ (2 ч.)</b>					
61.	Круговорот веществ в биосфере				
62.	Значение круговорота веществ для существования жизни				
<b>ТЕМА 3.5. РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ (2 ч.)</b>					
63.	Преобразование планеты живыми организмами				
64.	Возникновение осадочных пород, почвы, полезных ископаемых				
<b>Обобщение и повторение (4 ч.)</b>					
65.	Обобщение и повторение по теме «Черви»				
66.	Обобщение и повторение по теме «Членистоногие»				
67.	Обобщение и повторение по темам «Рыбы», «Земноводные»,				
68.	Обобщение и повторение по темам «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие»				