




Рассмотрено  
на заседании МО  
учителей естественно-  
математического цикла  
Руководитель методического  
объединения:

 Полянская М.Г.,  
Протокол № 1  
От 30.08.2023г.

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
 О.С. Дворцова  
Протокол № 1  
От 31.08.2023г.

Утверждаю:  
Директор школы  
 Л.В. Чулкова  
Приказ № 108  
От 31.08.23



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Ивановой Веры Савельевны, 1 категория

По биологии, 7 класс

## *Пояснительная записка*

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

### **.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

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

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 7 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Харашибирская СОШ» на 2023-2024 учебный год на изучение предмета биологии в 7 классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

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

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

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

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

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

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения,

жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеку как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **Литература для учителя**

1. Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.Б.Захаров, Н.И. Сонин- М.: Дрофа, 2014
2. Методическое пособие в соответствии с ФГОС к учебнику В. Б. Захарова, Н. И. Сониной "[Биология](#). 7 кл Издательство: [Дрофа](#), 2015 г.
3. Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов: тестовые задания/ С.И. Гуленков, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2015.
4. Контрольно – измерительные материалы. Биология. 7 класс. / сост. Н.А. Артемьева – М.: ВАКО, 2015
5. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-9 классы. Составитель Пальдяева Г.М Учебно-методическое пособие- М.: Дрофа, 2014

### **Литература для обучающихся**

1. Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.Б.Захаров, Н.И. Сонин- М.: Дрофа, 2014.
2. Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов: Рабочая тетрадь для общеобразовательных учреждений/ Н.И. Сонин- М.: Дрофа, 2016

### **Интернет-ресурсы по биологии**

Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии»

<http://bio.1september.ru>

## ***Планируемые результаты***

В результате освоения курса биологии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- *уметь объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.
- *изучать биологические объекты и процессы*: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- *распознавать и описывать*: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- *анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## ***Содержание курса.***

### **Введение (3 ч)**

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера — глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.

### **Раздел 1. Царство Прокариоты (3 ч)**

#### *Тема 1.1. Общая характеристика Прокариот. (3 ч)*

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация:

Строение клеток различных прокариот.

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактериям;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должны уметь:

- 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.

### **Раздел 2. Царство Грибы (4 ч)**

#### *Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 ч)*

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация:

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы, строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы:  
Строение плесневого гриба мукора\*.  
Распознавание съедобных и ядовитых грибов\*.

### *Тема 2.2. Лишайники (1 ч)*

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Демонстрация:

Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации шляпочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

## **Раздел 3. Царство Растения (20 ч)**

### *Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 ч)*

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

Демонстрация:

Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

### *Тема 3.2. Низшие растения (3 ч)*

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей.

Практическое значение.

Демонстрация:

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные работы

Изучение внешнего строения водорослей\*.

### *Тема 3.3. Высшие споровые растения (6 ч)*

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация:

Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов, различные представители мхов, плаунов и хвощей, схемы строения папоротника; древние папоротниковидные, схема цикла развития папоротника, различные представители папоротниковидных.

Практические работы:

Изучение внешнего строения мха\*.

Изучение внешнего строения папоротника\*.

### *Тема 3.4. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения (2 ч)*

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация:

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны, различные представители голосеменных.

Лабораторные и практические работы:

Изучение строения и многообразия голосеменных растений\*.

### *Тема 3.5. Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (7 ч)*

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация:

Схема строения цветкового растения; строения цветка, цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение), представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы:

Изучение строения покрытосеменных растений\*.

Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения\*.

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.



Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику, основным группам растений (водорослям, мхам, хвощам, плаунам, папоротникам, голосеменным, цветковым);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

## **Раздел 4. Царство Животные (37 ч)**

*Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 ч)*

Животный организм 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 работы:

Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительным и животным организмами;
- что такое зоология, какова её структура.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её 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 значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни.

*Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 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, эвглени зелёной и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных.

Практические работы:

Строение амёбы, эвглени зелёной и инфузории туфельки.

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— признаки одноклеточного организма;

— основные систематические группы одноклеточных и их представителей;

— значение одноклеточных животных в экологических системах;

— паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие меры профилактики.

Учащиеся должны уметь:

— 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 повседневной жизни.

*Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 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 4.4. Тип Кишечнополостные (3 ч)*

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация:

Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов.

Биоценоз кораллового рифа.

Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

*Тема 4.5. 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 работы:

Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

*Тема 4.6. Тип Круглые черви (1 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.

Лабораторная работа:

Жизненный цикл человеческой аскариды.

#### *Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (2 ч)*

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация:

Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей.

Различные представители типа Кольчатые черви.

Практические работы:

Внешнее строение дождевого червя.

#### *Тема 4.8. 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.

Практические работы:

Внешнее строение моллюсков.

#### *Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 ч)*

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

Схемы строения насекомых различных отрядов.

Практические работы:

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих\*.

#### *Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь:

- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- 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;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем;

- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний.

#### *Тема 4.10. 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 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные (1 ч)*

*Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.*

*Демонстрация:*

*Схема строения ланцетника.*

*Схема метаморфоза у асцидий.*

#### *Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 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.*

*Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.*

*Лабораторная работа:*

*Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни\*.*

#### *Тема 4.13. Класс Земноводные (2 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.*

*Лабораторная работа:*

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

#### *Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 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.*

#### *Тема 4.15. Класс Птицы (4 ч)*

*Происхождение птиц; пероптицы 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, 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 работы

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

*Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 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 и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация:

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих.

Многообразие млекопитающих.

Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные работы:

Изучение строения млекопитающих\*.

Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека\*.

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь:

- 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;
- понимать и уметь характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать хозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

*Метапредметные результаты обучения*

- давать характеристику методам 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;
- сравнивать 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;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

## **Раздел 5. Вирусы (1 ч)**

### *Тема 5.1. Многообразие, особенности строения и происхождения 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.

*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:

- объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;
- характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);
- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должны уметь:

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

### Тематическое планирование

| № | Название темы (раздела)             | Количество часов |                        |
|---|-------------------------------------|------------------|------------------------|
|   |                                     | Всего            | Из них на практические |
| 1 | Введение.                           | 3                | -                      |
|   | <b>Раздел 1. Царство Прокариоты</b> | <b>3</b>         | <b>-</b>               |
|   | <b>Раздел 2. Царство Грибы</b>      | <b>4</b>         | <b>2</b>               |
|   | <b>Раздел 3. Царство Растения</b>   | <b>20</b>        | <b>5</b>               |
|   | <b>Раздел 4. Царство Животные</b>   | <b>37</b>        | <b>5</b>               |
|   | <b>Раздел 5. Вирусы</b>             | <b>2</b>         | <b>-</b>               |
|   | <b>Заключение</b>                   | <b>1</b>         | <b>-</b>               |

**Календарно- тематическое планирование**

**учебного материала по курсу «Биология. Многообразие живых организмов»**

**7 класс.**

| <b>№ урока</b>   | <b>Тема</b>  | <b>Количество часов</b> | <b>Дата план.</b> | <b>Дата факт.</b> |
|--|--|-------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>I ВВЕДЕНИЕ 3 часа</b>   |  |                         |                   |                   |
| 1.   | Введение.<br>Мир живых организмов Уровни организации жизни.  | 1                       | 01.09-03.09       |                   |
| 2.   | Ч. Дарвин о происхождении видов  | 1                       | 01.09-03.09       |                   |
| 3.   | Многообразие организмов и их классификация   | 1                       | 06.09-10.09       |                   |
| <b>ЦАРСТВО ПРОКАРИОТЫ (3ч).<br/>Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3ч).</b> |  |                         |                   |                   |
| 4  | Общая характеристика прокариот.  | 1                       | 06.09.-10.09      |                   |
| 5  | Особенности строения и жизнедеятельности прокариот; настоящие бактерии; археобактерии, их роль в природе и практическое значение | 1                       | 13.09-17.09       |                   |
| 6  | Подцарство Оксифотобактерии. особенности организации, роль в природе и практическое значение                                     | 1                       | 13.09.-17.09      |                   |
| <b>ЦАРСТВО ГРИБЫ (4ч).<br/>Общая характеристика грибов (3ч).</b>   |  |                         |                   |                   |
| 7.   | Особенности организации грибов. Их значение в природе и жизни человека   | 1                       | 20.09-24.09       |                   |
| 8.   | Многообразие грибов.   | 1                       | 20.09-24.09       |                   |
| <b>Лишайники (1ч)</b>  |  |                         |                   |                   |
| 9.   | Обобщение по теме: «Царство Грибы». Отдел Лишайники.   | 1                       | 27.09-01.10       |                   |
| 10   | Обобщающий урок по теме «Бактерии, Грибы, Лишайники»   | 1                       | 27.09-01.10       |                   |
| <b>ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (20ч)<br/>Общая характеристика растений (2ч)</b>   |  |                         |                   |                   |
| 11.  | Общая характеристика царства Растений Л.Р. №3 «Строение растительной клетки»   | 1                       | 04.10-08.10       |                   |
| 12.  | Подцарство Низшие растения. Общая характеристика водорослей Л.Р. №4 «Строение одноклеточных водорослей»                          | 1                       | 04.10-08.10       |                   |
| <b>Подцарство Низшие растения (3ч).</b>  |  |                         |                   |                   |
| 13.  | Размножение водорослей. ЛР.№5  | 1                       | 11.10-15.10       |                   |



|  |   |   |                             |  |
|--|---|---|-----------------------------|--|
|  | Строение спирогиры»   |   |                             |  |
| 14-15  | Многообразие водорослей, их роль в природе и практическое значение  | 2 | 11.10-15.10<br>18.10-22.10  |  |
| <b>Подцарство Высшие растения (6ч)</b>                 |   |   |                             |  |
| 16.  | Общая характеристика. Высших растений.  | 1 | 18.10-22.10                 |  |
| 17.  | Отдел Моховидные.<br>Л.р №6<br>«Изучение внешнего строения мхов»  | 1 | 25.10-28.10                 |  |
| 18.<br>19  | Отдел Плауновидные. Особенности строения и жизнедеятельности.<br>Отдел Хвощевидные. Особенности строения и жизнедеятельности.   | 2 | 025.10-28.10<br>08.11-12.11 |  |
| 20-21.   | Отдел Папоротникообразные.<br>Особенности строения и жизнедеятельности.<br>Роль в природе и практическое значение папоротников. | 2 | 08.11-12.11<br>15.11-19.11  |  |
| <b>Отдел Голосеменные растения (2ч)</b>                |   |   |                             |  |
| 22.  | Отдел Голосеменные растения, особенности организации.<br>Л.р № 8<br>«Изучение строения и многообразия голосеменных растений»    | 1 | 15.11-19.11                 |  |
| 23.  | Многообразие видов голосеменных, их роль в природе и практическое значение.   | 1 | 22.11-26.11                 |  |
| <b>Отдел Покрытосеменные (цветковые) растения (7ч)</b> |   |   |                             |  |
| 24.  | Отдел Покрытосеменные. Особенности организации и происхождения. Л.р № 9<br>«Изучение строения покрытосеменных растений»         | 1 | 22.11-26.11                 |  |
| 25.  | Размножение покрытосеменных растений.   | 1 | 29.11-03.12                 |  |
| 26-27  | Семейство Розоцветные.<br><br>Семейство Крестоцветные и Пасленовые.   | 2 | 29.11-03.12<br>06.12-10.12  |  |
| 28.  | Семейство Бобовые и Сложноцветные.  | 1 | 06.12-10.12                 |  |
| 29-30.   | Характеристика семейств Злаки, Лилейные.  | 2 | 13.12-17.12                 |  |
| <b>ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (37ч)</b>                          |   |   |                             |  |
| <b>Общая характеристика животных (1ч)</b>              |   |   |                             |  |
| 31.  | Общая характеристика царства Животных   | 1 | 20.12-27.12                 |  |
| <b>Подцарство Одноклеточные (2ч)</b>                   |   |   |                             |  |
| 32.  | Особенности организации животных Одноклеточных  | 1 | 20.12-27.12                 |  |
| 33.  | Многообразие и значение одноклеточных животных.<br>Л.р № 10«Строение инфузории-туфельки»  | 1 | 10.01-14.01                 |  |

| <b>Подцарство Многоклеточные животные (1ч)</b>      |  |   |              |  |
|---|--|---|--------------|--|
| 34.   | Особенности организации многоклеточных. Тип Губки.   | 1 | 10.01-14.01  |  |
| <b>Двухслойные животные – Кишечнополостные (3ч)</b> |  |   |              |  |
| 35.   | Особенности организации Кишечнополостных.  | 1 | 24.01-28.01  |  |
| 36.   | Особенности жизнедеятельности Кишечнополостных.  | 1 | 24.01-28.01  |  |
| 37.   | Многообразие кишечнополостных, значение в природе, жизни человека. Контрольно-обобщающий урок.                                 | 1 | 31.01-04.02  |  |
| <b>Трехслойные животные – Плоские черви (2ч)</b>    |  |   |              |  |
| 38.   | Особенности строения плоских червей. Класс Ресничные черви.  | 1 | 31.01-04.02  |  |
| 39.   | Плоские черви-паразиты.  | 1 | 07.02-11.02  |  |
| <b>Первичнополостные – Круглые черви (1ч)</b>       |  |   |              |  |
| 40.   | Тип Круглые черви. Особенности их организации.   | 1 | 07.02-11.02  |  |
| <b>Тип Кольчатые черви (2ч)</b>                     |  |   |              |  |
| 41.   | Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. Л.р № 11 «Внешнее строение дождевого червя»                         | 1 | 14.02-18.02  |  |
| 42.   | Многообразие кольчатых червей  | 1 | 14.02-18.02  |  |
| <b>Тип Моллюски (2ч)</b>                            |  |   |              |  |
| 43.   | Особенности организации моллюсков.   | 1 | 21.02-25.02  |  |
| 44.   | Многообразие моллюсков, их значение в природе. Л.р № 12 «Внешнее строение моллюсков»   | 1 | 21.02-25.02  |  |
| <b>Тип Членистоногие (7ч)</b>                       |  |   |              |  |
| 45.   | Особенности строения членистоногих. Класс Ракообразные.  | 1 | 28.02-04.03  |  |
| 46.   | Многообразие ракообразных, их роль в природе   | 1 | 28.02-04.03  |  |
| 47-48.  | Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие паукообразных ,их роль в природе.                  | 2 | 07.03-11.03  |  |
| 49.   | Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности.   | 1 | 14.03-18.03  |  |
| 50.   | Размножение и развитие насекомых.  | 1 | 14.03-18.03  |  |
| 51.   | Многообразие насекомых, их роль в природе и жизни человека. Л.р № 13 «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих» | 1 | 21.03-25.03  |  |
| 52.   | Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих.  | 1 | 21.03.-25.03 |  |
| <b>Тип хордовые. Бесчерепные животные (1ч).</b>     |  |   |              |  |

|  |   |   |                            |  |
|--|---|---|----------------------------|--|
| 53.  | Особенности организации хордовых.<br>Бесчерепные животные.  | 1 | 04.04-08.04                |  |
| <b>Подтип позвоночные (черепные). Надкласс рыбы (2ч)</b> |   |   |                            |  |
| 54.  | Рыбы- водные позвоночные животные.  | 1 | 04.04-08.04                |  |
| 55.  | Основные группы рыб, их роль в природе и практическое значение.   | 1 | 11.04-15.04                |  |
| <b>Класс Земноводные (2ч)</b>                            |   |   |                            |  |
| 56.  | Класс Земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности.<br>Л.р№ 15 «Особенности внешнего строение лягушки в связи с образом жизни» | 1 | 11.04-15.04                |  |
| 57   | Размножение и развитие земноводных.   | 1 | 18.04-22.04                |  |
| <b>Класс Пресмыкающиеся (2ч)</b>                         |   |   |                            |  |
| 58.  | Класс Пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности.   | 1 | 18.04-22.04                |  |
| 59.  | Многообразие пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение.   | 1 | 25.04-29.04                |  |
| <b>Класс Птицы (4ч)</b>                                  |   |   |                            |  |
| 60.  | Класс Птицы. Особенности строения и жизнедеятельности.<br>Л.р № 16 «Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни»         | 1 | 25.04-29.04                |  |
| 61.  | Особенности строения птиц, связанных с полётом.   | 1 | 04.05-06.05                |  |
| 62-63  | Экологические группы птиц. Наземные.<br>Экологические группы птиц. Водные.  | 2 | 04.05-06.05<br>09.05-13.05 |  |
| <b>Класс Млекопитающие (4ч)</b>                          |   |   |                            |  |
| 64.  | Общая характеристика класса млекопитающих.<br>Особенности внешнего строения. Скелет.<br>Л.р № 17 «Изучение строения млекопитающих»      | 1 | 09.05-13.05                |  |
| 65.  | Внутренне строение млекопитающих.<br>Размножение и развитие.<br>Л.р № 17 «Изучение строения млекопитающих»                              | 1 | 16.05-20.05                |  |
| 66.  | Плацентарные Млекопитающие.<br>Особенности строения и жизнедеятельности.  | 1 | 16.05-20.05                |  |
| 67.  | Контрольно-обобщающий урок «Класс Млекопитающие»  | 1 | 23.05-31.05                |  |
| <b>Царство Вирусы (2ч)</b>                               |   |   |                            |  |
| 68-69  | Царство Вирусы. Общая характеристика.   | 1 | 23.05-31.05                |  |
| 70   | Заключение  | 1 | 31.05                      |  |

