
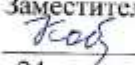


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Игнатовская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол № 1 от 23.08. 2023
Руководитель ШМО
 /О.С.Карсункина/

Согласовано
Заместитель директора по УВР
 /И.В.Кобина/
« 24 » августа 2023го



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ

Класс : 7

Уровень образования : основное общее

Учитель : Осипова Светлана Юрьевна – учитель биологии

2023 – 2024 учебный год

Введение

Срок реализации программы, учебный год: **2023-2024 уч.год**

Количество часов по учебному плану: всего 34 часа в год, 1 час в неделю

Рабочая программа составлена на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями); Примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана; Образовательной программы основного общего образования МОУ Игнатовской СОШ Майнского района Ульяновской области на 2021/2022 учебный год; Программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Вентана-Граф, 2017.)

Учебник: Биология: 7 класс: учебник / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. В.Б.Бабенко. – 10-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2021.

Нормативные документы и методические рекомендации, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана;
- Образовательная программа основного общего образования МОУ Игнатовской СОШ Майнского района Ульяновской области на 2021/2022 учебный год;
- Программа авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Вентана-Граф, 2017.)

І.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты обучения:

- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты обучения

- 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 и 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- 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 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.

Предметные результаты обучения:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *выделение существенных признаков биологических объектов* (отличительных признаков живых организмов; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, размножение и регуляция жизнедеятельности организма);
- *приведение доказательств (аргументация)* взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- *классификация* - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- *объяснение роли биологии в практической деятельности людей;* места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- *различение на таблицах органов животных;* на живых объектах и таблицах разных отделов, классов, семейств животных, *сравнение биологических объектов и процессов,* умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- *выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания;* типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- *овладение методами биологической науки:* наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах;
- проведения наблюдений за состоянием животного организма.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – животных, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения животных: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; выращивания домашних животных;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию животных в научно-популярной литературе, справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология: 7 класс / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко

(34 ч, 1 ч в неделю)

Тема 1. Общие сведения о мире животных (2 ч)

Зоология — наука о животных. Животные и окружающая среда. *Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.*

Экскурсия №1 «Разнообразие животных в природе»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные:

Обучающиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки царства Животные;
- основные методы изучения животных;
- черты сходства и различия животных и растений;
- особенности сред жизни и среды обитания;
- классификацию животных и основные систематические группы;
- взаимосвязи животных в природе, трофические связи;
- последствия влияния человека на животных;
- ученых-зоологов, их заслуга в развитии зоологии.

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять значение знания зоологии в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;

- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и рисунках представителей царства Животные;
- анализировать, оценивать роль животных в экосистемах;
- пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах обитания;
- доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе;
- устанавливать систематическое положение различных таксонов на конкретных примерах;
- оценивать результаты влияния человека на животных с этической точки зрения;
- определять роль отечественных учёных в развитии зоологии;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 2. Строение тела животных (1 ч)

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные органоиды клетки;
- черты сходства и различия животной и растительной клетки;
- особенности тканей животных;
- типы симметрий;
- особенности органов и систем органов животных.

Обучающиеся должны уметь:

- сравнивать клетки растений и животных;
- работать со световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды животной клетки;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах ткани животных;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (2 ч)

Общая характеристика подцарства Простейшие. Среда обитания, внешнее строение амёбы-протей, разнообразие саркодовых. Класс Жгутиконосцы, среда обитания, передвижение на примере эвглени зелёной. Особенности жизнедеятельности, сочетание признаков животных и растений. Разнообразие жгутиконосцев.

Тип Инфузории, среда обитания, особенности строения и размножения. Разнообразие инфузорий.

Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты, меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.

Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки подцарства Простейшие;
- основные органоиды клетки простейших;
- особенности жизнедеятельности представителей различных классов простейших;
- значение простейших в природе и жизни человека.

Обучающиеся должны уметь:

- выявлять характерные признаки подцарства Простейшие;
- устанавливать взаимосвязь строения и функций организма простейших;
- устанавливать взаимосвязь между характером питания и условиями среды;
- приводить доказательства более сложной организации колониальных простейших;
- наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты, делать выводы;
- приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных. Тип Кишечнополостные. Гидра – одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение, размножение. Особенности уровня организации по сравнению с простейшими.

Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы. Класс Сцифоидные, жизненный цикл. Значение в природе и жизни человека.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки подцарства Многоклеточные;
- особенности внешнего и внутреннего строения животных, относящихся к типу Кишечнополостные;
- особенности жизненных циклов представителей классов Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы;
- роль кишечнополостных в природных биоценозах.

Обучающиеся должны уметь:

- описывать основные признаки подцарства Многоклеточные;
- характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника;
- выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз;
- узнавать на таблицах и рисунках представителей типа;
- устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных;
- обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

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

Тип Плоские черви, общая характеристика. Класс Ресничные черви, места обитания, черты строения на примере белой планарии. Более высокий уровень организации по сравнению с кишечнополостными. Разнообразие плоских червей. Класс Сосальщикообразные, класс Ленточные черви. Особенности строения и жизненные циклы в связи с паразитическим образом жизни. Профилактика гельминтозов.

Тип Круглые черви, внешнее и внутреннее строение, взаимосвязь с образом жизни.

Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые, места обитания, строение, уровень организации органов чувств свободноживущих кольчатых и паразитических круглых червей. Класс Малощетинковые. Особенности строения в связи с образом жизни. Роль в почвообразовании.

Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки представителей разных классов червей;
- черты более высокой организации по сравнению с кишечнополостными;
- особенности организации и жизненных циклов червей-паразитов;
- профилактические меры по избеганию заражения червями-паразитами;
- более прогрессивные черты строения кольчатых червей;
- роль малощетинковых червей в почвообразовании.

Обучающиеся должны уметь:

- описывать основные признаки представителей типов Плоские, Круглые, Кольчатые черви;
- распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах и называть основных представителей различных типов червей;
- приводить доказательства более сложной организации червей по сравнению с кишечнополостными;
- устанавливать взаимосвязь червей-паразитов и среды их обитания;
- соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения гельминтами;
- обосновывать роль малощетинковых в почвообразовании;
- наблюдать и фиксировать результаты наблюдения;
- обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.

Тема 6. Тип Моллюски (2 ч)

Общая характеристика: среда обитания, строение и жизнедеятельность, значение моллюсков. Черты сходства и различия моллюсков и кольчатых червей. Класс Брюхоногие, среда обитания, строение, жизнедеятельность. Особенности размножения и развития. Значение в природе и жизни человека.

Класс двустворчатые моллюски. Класс Брюхоногие, среда обитания, строение, жизнедеятельность. Особенности размножения и развития. Значение в природе и жизни человека.

Класс Головоногие, признаки более сложной организации в строении. Значение головоногих моллюсков.

Лабораторная работа № 3 «Внешне строение раковин пресноводных и морских моллюсков».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки представителей типа Моллюски;
- черты более высокой организации по сравнению с кишечнополостными и червями;
- особенности организации и развития моллюсков;
- черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей;
- роль моллюсков в биоценозах и жизни человека;

- происхождение моллюсков.
Обучающиеся должны уметь:
- описывать основные признаки представителей классов Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие;
- распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах и называть основных представителей различных классов моллюсков;
- приводить доказательства более сложной организации моллюсков по сравнению с червями;
- устанавливать взаимосвязь между образом жизни моллюска и его организацией;
- характеризовать способы питания моллюсков;
- формулировать выводы о роли моллюсков в водных и наземных экосистемах, в жизни человека;
- аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков;
- наблюдать и фиксировать результаты наблюдения;
- обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.

Тема 7. Тип Членистоногие (3 ч)

Общая характеристика типа. Класс Ракообразные, среда обитания, особенности строения и размножения на примере речного рака.

Разнообразие ракообразных. Значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные, общая характеристика, особенности строения на примере паука-крестовика. Разнообразие и значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи – переносчики заболеваний человека и животных, профилактика энцефалита и чесотки, укусов ядовитыми пауками.

Класс Насекомые, особенности строения, размножение. Типы развития насекомых, роль каждой стадии развития насекомых. Общественные насекомые. Состав и функции обитателей пчелиной семьи координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые. Красная книга. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека и животных методы борьбы с насекомыми-вредителями. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки типа Членистоногие;
- основные признаки, особенности внешнего, внутреннего строения и размножения ракообразных, паукообразных и насекомых;
- особенности развития с превращением и без превращения;
- особенности организации общественных насекомых;
- методы борьбы с насекомыми-вредителями;
- профилактические меры по избеганию укусов ядовитыми членистоногими и переносчиками заболеваний;
- роль представителей типа в природе и жизни человека.

Обучающиеся должны уметь:

- описывать основные признаки представителей типа Членистоногие;
- распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах, натуральных объектах представителей различных классов членистоногих;
- пользоваться определителями животных;
- определять и классифицировать представителей классов;

- приводить доказательства более сложной организации членистоногих по сравнению с моллюсками;
- устанавливать взаимосвязь между образом жизни членистоногого и его организацией;
- характеризовать способы питания представителей типа и особенности ротовых аппаратов;
- формулировать выводы о роли членистоногих в водных и наземных экосистемах, в жизни человека;
- выявлять отличия в развитии насекомых с полным и неполным превращением;
- характеризовать последствия воздействия вредных для человека членистоногих на организм человека;
- систематизировать информацию и обобщать её в виде таблиц;
- обосновывать необходимость охраны животных.

Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 ч)

Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники, внешнее и внутреннее строение ланцетника, размножение и развитие. Черепные или Позвоночные. Общие признаки.

Надкласс Рыбы, общая характеристика, особенности внешнего строения в связи со средой обитания. Строение конечностей. Органы чувств. Внутреннее строение и размножение рыб, живорождение. Миграции. Черты более высокого уровня организации по сравнению с ланцетником.

Основные систематические группы рыб. Место Кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Промысловые рыбы, прудовые хозяйства, акклиматизация рыб, аквариумные рыбы. Значение рыб в биоценозах и жизни человека.

Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- особенности внешнего строения надкласса Рыбы;
- строение и функции конечностей рыб;
- черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником;
- особенности размножения и развития рыб;
- систематические группы рыб;
- промысловые группы рыб;
- разведение рыб, прудовое хозяйство.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять основные признаки хордовых;
- характеризовать принципы деления типа Хордовые на подтипы;
- приводить доказательства более сложной организации хордовых по сравнению с беспозвоночными;
- обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых;
- выявлять черты приспособленности внешнего и внутреннего строения рыб к среде обитания;
- наблюдать и описывать внешнее строение рыб и особенности передвижения в ходе выполнения лабораторной работы;
- формулировать выводы о роли рыб в водных экосистемах, в жизни человека;
- описывать различное поведение рыб при появлении потомства, роль миграций в жизни рыб;
- распознавать представителей классов рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах;

- обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных;
- проектировать меры по охране ценных групп рыб;
- объяснять разнообразие рыб, усложнение их организации с точки зрения эволюции животного мира.

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч)

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Особенности кожного покрова, опорно-двигательная система, системы внутренних органов. Более прогрессивные черты строения земноводных по сравнению с рыбами. Признаки приспособленности к жизни на суше и в воде. Годовой жизненный цикл земноводных, размножение и развитие. Доказательства происхождения.

Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах и жизни человека. Охрана, Красная книга.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки класса Земноводные;
- особенности кожного покрова земноводных;
- особенности внешнего и внутреннего строения;
- признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде;
- особенности размножения и развития амфибий;
- многообразие современных амфибий, редкие и исчезающие виды;
- доказательства происхождения земноводных.

Обучающиеся должны уметь:

- описывать характерные черты внешнего строения амфибий, связанные с условиями среды обитания;
- устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий;
- выявлять прогрессивные черты строения опорно-двигательной системы амфибий по сравнению с рыбами;
- сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы;
- определять черты более высокой организации земноводных;
- узнавать на таблицах и рисунках представителей класса;
- обосновывать выводы о происхождении земноводных;
- характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и жизни человека;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Сходство и отличие строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности к наземному образу жизни. Размножение и развитие пресмыкающихся. Забота о потомстве. Зависимость жизненного цикла от температурных условий.

Разнообразие пресмыкающихся. Роль в биоценозах. Охрана редких и исчезающих видов. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся о древних амфибий.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки класса Пресмыкающиеся;
- особенности внешнего и внутреннего строения в связи с образом жизни;
- черты приспособленности жизни на суше;
- особенности строения и поведения представителей разных отрядов пресмыкающихся;
- меры предосторожности от укусов ядовитых пресмыкающихся;
- роль пресмыкающихся в биоценозах;
- доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Обучающиеся должны уметь:

- находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных;
- устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания;
- характеризовать процесс размножения пресмыкающихся;
- определять, классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам;
- характеризовать роль рептилий в биоценозах, в жизни человека;
- аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных;
- объяснять необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.

Тема 11. Класс Птицы (5 ч)

Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности к полёту. Типы перьев. Сходство покрова рептилий и птиц. Изменения скелета в связи с полётом. Причины срастания некоторых костей. Особенности мускулатуры, строения внутренних органов, дыхания птиц. Прогрессивные черты строения птиц по сравнению с пресмыкающимися.

Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления, брачное поведение, гнездование, кочёвки, миграции. Систематические группы птиц. Признаки экологических групп, взаимосвязь внешнего строения, типа питания и мест обитания птиц. Значение и охрана птиц. Черты сходства птиц и рептилий.

Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».

Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы».

Экскурсия № 2 «Птицы леса/парка/».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки класса Птицы;
- взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту;
- черты сходства и различия покровов птиц и рептилий;
- изменение строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту;
- сезонные явления и их роль в жизни птиц;

- систематические группы птиц;
- роль птиц в природных сообществах и жизни человека;
- черты сходства древних птиц и пресмыкающихся, происхождение птиц;
- редкие и охраняемые виды птиц.

Обучающиеся должны уметь:

- находить черты отличия скелета птиц от скелета пресмыкающихся;
- устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания;
- выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися;
- характеризовать процесс размножения птиц, строение органов размножения, яйца птиц, этапы формирования яйца и развития в нём зародыша;
- устанавливать причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности;
- определять, классифицировать птиц по рисункам, фотографиям, натуральным объектам;
- осваивать приёмы работы с определителями животных;
- характеризовать роль птиц в биоценозах, в жизни человека;
- наблюдать, описывать и обобщать результаты экскурсии;
- аргументировать вывод о происхождении птиц от пресмыкающихся;
- объяснять необходимость охраны редких и исчезающих видов птиц.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 ч)

Общая характеристика, отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности. Усложнение строения опорно-двигательной системы и внутренних органов млекопитающих.

Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Забота о потомстве. Изменение численности и её восстановление. Черты сходства млекопитающих с рептилиями, прогрессивные черты строения. Происхождение млекопитающих, разнообразие: отряды плацентарных.

Экологические группы млекопитающих. Происхождение домашних животных, животноводство. Редкие и исчезающие млекопитающие, их охрана.

Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих».

Экскурсия № 3 «Разнообразие млекопитающих (зоопарк или краеведческий музей)».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные признаки класса Млекопитающие;
- прогрессивные черты строения и жизнедеятельности млекопитающих;
- особенности развития млекопитающих;
- особенности представителей различных отрядов млекопитающих;
- происхождение млекопитающих;
- домашних животных;
- редкие и охраняемые виды млекопитающих, меры охраны;
- роль млекопитающих в природных биоценозах и жизни человека.

Обучающиеся должны уметь:

- находить черты отличия скелета млекопитающих от скелета пресмыкающихся;
- устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов млекопитающих, их функций и среды обитания;
- характеризовать функции и роль желёз млекопитающих;
- аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих;
- характеризовать процесс размножения и развития млекопитающих;
- определять, классифицировать млекопитающих по рисункам, фотографиям, натуральным объектам;
- сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и отличия;
- использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных различных отрядов в экосистемах;
- характеризовать роль млекопитающих в биоценозах, в жизни человека;
- аргументировать вывод о происхождении млекопитающих от пресмыкающихся;
- объяснять необходимость охраны редких и исчезающих видов млекопитающих.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 ч)

Доказательства эволюции животного мира. Изучение ископаемых останков, особенностей индивидуального развития как доказательства эволюции. Основные положения учения Ч. Дарвина. Этапы эволюции животного мира. Уровни организации жизни. Состав биоценоза, цепи питания и превращение энергии. Экосистема, биогеоценоз, биосфера. Деятельность В.И. Вернадского, учение о биосфере, функции вещества в биосфере.

Экскурсия № 4 «Жизнь природного сообщества весной».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- основные положения теории Дарвина;
- основные этапы развития животного мира на Земле;
- уровни организации жизни;
- состав биоценозов;
- цепи питания.

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять принципы классификации животных;
- доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации;
- раскрывать основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- характеризовать основные этапы эволюции животных;
- обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых;
- раскрывать основные уровни организации жизни на Земле;
- характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы;
- приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов;
- составлять цепи питания.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела	Кол-во часов /рабочая программа/	Из них		Электронные образовательные ресурсы	Корректировка
			лабораторные	экскурсии		
	Общие сведения о мире животных				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/forum/users/teacher/help/ponomareva/</p>	
	Строение тела животных				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/forum/users/teacher/help/ponomareva/</p>	

	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/</p>	
	Подцарство Многоклеточные				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/</p>	
	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория</p>	

					http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/	
	Тип Моллюски				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/	
	Тип Членистоногие				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/	

	<p>Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы</p>				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/</p>	
	<p>Класс Земноводные, или Амфибии</p>				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/</p>	
	<p>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</p>				<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория</p>	

					http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/	
	Класс Птицы				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/	
	Класс Млекопитающие, или Звери				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/start/272101 Биология.1 сентября. Я иду на урок. /http://bio.1september.ru/ Современный урок биологии http://biologylib.ru/catalog/ Виртуальная лаборатория http://www.virtulab.net Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/	

	Развитие животного мира на Земле				Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/	
ИТОГО						

Лабораторные работы:

1. Строение и передвижение инфузории-туфельки
2. Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость
3. Внешне строение раковин пресноводных и морских моллюсков
4. Внешнее строение насекомого
5. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы
6. Внешнее строение птицы. Строение перьев
7. Строение скелета птицы
8. Строение скелета млекопитающих

Экскурсии:

1. Разнообразие животных в природе
2. Птицы леса /парка/
3. Разнообразие млекопитающих (зоопарк или краеведческий музей)
4. Жизнь природного сообщества весной

Календарно – тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Использование оборудования ТР
			план	фактически	
1	Зоология – наука о животных	1			
2	Классификация животных и основные систематические группы	1			
3	Клетка, ткани, органы и системы органов	1			Электронный микроскоп
4	Тип Амёбовые и Эвгленовые	1			Электронный микроскоп
5	Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории туфельки»</i>	1			Электронный микроскоп
6	Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	1			Электронные таблицы и плакаты
7	Значение кишечнополостных.	1			
8	Тип Плоские черви	1			
9	Тип Круглые черви	1			
10	Тип Кольчатые черви. <i>Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»</i>	1			Электронный микроскоп
11	Общая характеристика моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски	1			Электронные таблицы и плакаты
12	Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. <i>Лабораторная работа № 3 «Внешне</i>	1			Электронный микроскоп

	<i>строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</i>				
13	Класс Ракообразные	1			
14	Класс Паукообразные	1			
15	Класс Насекомые. Типы развития. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого»</i>	1			Электронный микроскоп
16	Тип Хордовые. Бесчерепные	1			
17	Класс Рыбы. Внешнее и внутреннее строение рыб. <i>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</i>	1			Электронный микроскоп
18	Основные систематические группы рыб	1			
19	Среда обитания и строение тела земноводных. Строение и функции внутренних органов земноводных	1			Электронные таблицы и плакаты
20	Размножение и происхождение земноводных. Значение земноводных	1			
21	Класс Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся	1			
22	Размножение и многообразие пресмыкающихся	1			
23	Класс Птицы. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</i>	1			Электронный микроскоп
24	Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы»</i>	1			Электронный микроскоп
25	Размножение и развитие птиц	1			
26	Разнообразие птиц	1			
27	Значение и происхождение птиц	1			
28	Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. <i>Лабораторная работа № 8 «Строение</i>	1			Электронный микроскоп

	<i>скелета млекопитающих»</i>				
29	Размножение и развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих	1			
30	Высшие, или плацентарные животные	1			
31	Экологические группы млекопитающих	1			
32	Значение млекопитающих для человека	1			
33	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции	1			
34	Итоговая контрольная работа	1			