**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» разработана в соответствии с требо­ваниями ФГОС основного общего образования второго поколения, с учетом примерной программы по биологии основного общего образования и авторской программы И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко и др. (в кн.: Сборник программ по биологии: 5-11 классы в соответствии с учебником, рекомендованным Министерством образования Российской Федерации: В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко «Биология 7 класс » /подредакцией И.Н.Пономаревой. – М.: «Вентана – Граф» 2016 Программа по биологии строится с учетом сле­дующих содержательных линий:

* многообразие и эволюция органического мира;
* биологическая природа и социальная сущ­ность человека;
* структурно-уровневая организация живой природы;
* ценностное и экокультурное отношение к природе;
* практико-ориентированная сущность биоло­гических знаний.

Цели биологического образования в основной шко­ле формулируются на нескольких уровнях: глобаль­ном, метапредметном, личностном и предметном, с учетом требований к результатам освоения содер­жания предметных программ.

Глобальные цели являются общими для основ­ного общего и среднего (полного) общего образова­ния. Они определяются социальными требования­ми, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, из­менением характера и способов общения и социаль­ных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели фор­мулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

глобальными целями биологиче­ского образования являются:

социализация (вхождение в мир культуры и со­циальных отношений) — включение обучаю­щихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как си­стеме познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологиче­ской науки.

Основные задачи обучения (биологического об­разования):

ориентация в системе моральных норм и цен­ностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и дру­гих людей; экологическое сознание; воспита­ние любви к природе;развитие познавательных мотивов, направлен­ных на получение нового знания о живой при­роде; познавательных качеств личности, свя­занных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационны­ми, ценностно-смысловыми, коммуникатив­ными;формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры, как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Цели и задачи преподавания биологии

на ступени основного общего образования

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные пред­меты», обеспечивает:

* формирование системы биологических зна­ний как компонента целостной научной кар­ты мира;
* овладение научным подходом к решению раз­личных задач;
* формирование и развитие умений формули­ровать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные резуль­таты; сопоставлять экспериментальные и тео­ретические знания с объективными реалиями жизни; \*
* воспитание ответственного и бережного отно­шения к окружающей среде, осознание значи­мости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффек­тивного использования лабораторного обо­рудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;
* овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпред­метного анализа учебных задач.
* ценностное и экокультурное отношение к природе;
* практико-ориентированная сущность биоло­гических знаний.

**Место учебного предмета в учебном плане:**

На изучение предмета «Биология» в 7 классе в учебном плане МБОУ СШ № 65 отводится 70 часов в год (35 учебных недели по 2 часа в неделю).

**Описание учебно - методического комплекта:**

В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана- Граф, 2016.

Пономарева И.Н. Биология. 7 класс. Методи­ческое пособие. М.: Вентана-Граф, 2015.

Контрольно-измерительные материалы. Био­логия. 7 класс / Сост. Н.А. Богданов. М.: ВАКО, 2017;

*Интернет – ресурсы:*

[www.bio.nature.ru-](http://www.bio.nature.ru-) научные новости биологии; [www.km.ru/edikation](http://www.km.ru/edikation) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос- центр дистанционного образования, https://resh.edu.ru

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ»**

Изучение курса «Биология. 7 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков:

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

1. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
2. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
3. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
4. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
5. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.
6. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
7. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
8. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
9. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
4. Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
5. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
6. Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
7. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
8. Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
9. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха находить способы выхода из ситуации неуспеха.
10. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
11. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
12. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные УУД:**

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

– осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;

– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

1. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
2. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
3. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
4. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
5. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
6. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
7. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
8. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные и программно-аппаратные средства и сервисы.

**Коммуникативные УУД**:

1. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
2. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
4. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
5. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметными результатами***изучения предмета«Биология»являются следующие умения:

1. *В познавательной сфере*:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов;клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;  организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация)родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация -определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различениена таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявлениеизменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; 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.

2. *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.

3. *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

4. *В сфере физической деятельности*:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. *В эстетической сфере*:

* выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

**Планируемые предметные результаты**

|  |
| --- |
| ***Выпускник научится:*** -  характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; - применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); - ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.  ***Выпускник получит возможность научиться:***  -  соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; - использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных; - выделять эстетические достоинства объектов живой природы; - 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 о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; -  выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. |

**Содержание учебного предмета**

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 клас­се учащиеся осваивают следующие основные знания.

**Введение.** **Зоология -наука о животных.**

Зоология - наука о животных. Краткая история развития зоологии. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных. Основные систематические группы животных. Влияние человека на животных.

**Экскурсия** " Разнообразие животных в природе".

**Строение тела животных.** (2ч)

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

**Подцарство Простейшие, или Одноклеточные** .

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Значение простейших.

**Лабораторная работа № 1** "Строение и передвижение инфузории- туфельки"

**Подцарство Многоклеточные** (2ч).

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных.

**Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.**

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви.

**Лабораторная работа №2** "Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость."

**Тип Моллюски**

Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.

**Лабораторная работа №3** "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков."

**Тип Членистоногие**. Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.

**Лабораторная работа №5** "Внешнее строение насекомого"

**Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы**.

Хордовые - примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

**Лабораторная работа №6** "Внешнее строение и особенности передвижения рыбы."

**Класс Земноводные, или Амфибии.**

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

**Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.**

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение.

**Класс Птицы.**

Общая характеристика класса. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

**Лабораторная работа №8** "Внешнее строение птицы. Строение перьев."

**Лабораторная работа №9 "**Строение скелета птицы."

**Экскурсия** "Птицы леса (парка)".

**Класс Млекопитающие, или Звери.**

Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные, ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

**Лабораторная работа № 10** "Строение скелета млекопитающих".

**Экскурсия** "Разнообразие млекопитающих."

**Развитие животного мира на Земле.**

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.

**Экскурсия** "Жизнь природного сообщества весной."

Итоговый контроль и обсуждения заданий на лето

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Раздел | Количество часов по рабочей программе | Количество лабораторных работ | Экскурсии | ***Контроль*** |
| 1 | Тема 1. Общие сведения о мире животных | 5 |  | 1 | Виды и формы текущего контроля: - устный (индивидуальный или фронтальный опрос, решение учебно-познавательных (логических) задач, защита рефератов, докладов, проектов, собеседование, зачет, ид.р.); - письменный (домашние работы, проверочные работы, лабораторные, практические работы, контрольные работы, тестовые задания (в том числе с использованием ИКТ), диктанты, решение учебно-познавательных (логических) задач.) - накопительная система оценки и др. |
| 2 | Тема 2. Строение тела животных | 2 |  |  |
| 3 | Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные | 4 | 1 |  |
| 4 | Тема 4. Подцарство Многоклеточные | 2 |  |  |
| 5 | Тема 5 Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 5 | 2 |  |
| 6 | Тема 6 Тип Моллюски | 4 | 1 |  |
| 7 | Тема 7. Тип Членистоногие | 7 | 1 |  |
| 8 | Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные.Надкласс Рыбы | 6 | 2 |  |
| 9 | Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии | 4 |  |  |
| 10 | Тема 10. Класс пресмыкающиеся, или Рептилии | 4 |  |  |
| 11 | Тема 11. Класс Птицы | 9 | 2 | 1 |
| 12 | Тема 12. Класс Млекопитающие,или Звери | 10 | 1 | 1 |
| 13 | Тема 13. Развитие животного мира на Земле | 6 |  |  |
| 14 | Обобщение по темам | 1 |  |  |
| 15 | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |
| Итого | | 70 | 10 | 3 |  |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Дата** | | **Примечание** |
| **План** | **Факт** |  |
| Общие сведения о мире животных (5часов) | | | | |
| 1 | Зоология — наука о животных. |  |  |  |
| 2 | Животные и окружающая среда |  |  |  |
| 3 | Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных |  |  |  |
| 4 | Краткая история развития зоологии. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных» |  |  |  |
| 5 | Экскурсия по теме: «Разнообразие животных в природе» |  |  |  |
| Строение тела животных (2 часа) | | | | |
| 6 | Клетка. |  |  |  |
| 7 | Ткани, органы и системы органов. |  |  |  |
| Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 часа). | | | | |
| 8 | Общая характеристика подцарства .Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые |  |  |  |
| 9 | Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. |  |  |  |
| 10 | Тип Инфузории. Л/р «Строение и передвижение инфузории-туфельки» |  |  |  |
| 11 | Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные» |  |  |  |
| Подцарство Многоклеточные (2 часа) | | | | |
| 12 | Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность |  |  |  |
| 13 | Разнообразие кишечнополостных Обобщение знаний по теме «Подцарство Многоклеточные» |  |  |  |
| Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 часов) | | | | |
| 14 | Тип Плоские черви. Общая характеристика |  |  |  |
| 15 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики |  |  |  |
| 16 | Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика |  |  |  |
| 17 | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви |  |  |  |
| 18 | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви  Л/р «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость». |  |  |  |
| Тип Моллюски (4 часа) | | | | |
| 19 | Общая характеристика Типа Моллюски |  |  |  |
| 20 | Класс Брюхоногие моллюски. |  |  |  |
| 21 | Класс Двустворчатые моллюски. Л/р «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков |  |  |  |
| 22 | Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски» |  |  |  |
| Тип Членистоногие (7 часов) | | | | |
| 23 | Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные |  |  |  |
| 24 | Класс Паукообразные. |  |  |  |
| 25 | Класс Насекомые. Л/р «Внешнее строение насекомого» |  |  |  |
| 26 | Типы развития насекомых. |  |  |  |
| 27 | Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. |  |  |  |
| 28 | Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Обобщение по теме «Тип Членистоногие». |  |  |  |
| 29 | Обобщение и систематизация знаний по темам: «Общие сведения о мире животных», «Строение тела животных», «Подцарство Простейшие», «Подцарство Многоклеточные», «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви», «Тип Моллюски», «Тип Членистоногие» |  |  |  |
| Тип Хордовые. Бесчерепные.Надкласс Рыбы (6 часов) | | | | |
| 30 | Тип Хордовые. Примитивные формы. |  |  |  |
| 31 | Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение Л/р «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» |  |  |  |
| 32 | Внутреннее строение рыб. Л/р «Внутреннее строение рыбы». |  |  |  |
| 33 | Особенности размножения рыб. |  |  |  |
| 34 | Основные систематические группы рыб. |  |  |  |
| 35 | Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы» |  |  |  |
| Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа) | | | | |
| 36 | Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. |  |  |  |
| 37 | Строение и функции внутренних органов земноводных. |  |  |  |
| 38 | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. |  |  |  |
| 39 | Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии». |  |  |  |
| Класс пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа) | | | | |
| 40 | Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. |  |  |  |
| 41 | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. |  |  |  |
| 42 | Разнообразие пресмыкающихся |  |  |  |
| 43 | Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» |  |  |  |
| Класс Птицы (9 часов) | | | | |
| 44 | Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Л/р «Внешнее строение птицы. Строение перьев» |  |  |  |
| 45 | Опорно-двигательная система птиц. Л/р «Строение скелета птицы» |  |  |  |
| 46 | Внутреннее строение птиц. |  |  |  |
| 47 | Размножение и развитие птиц. |  |  |  |
| 48 | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. |  |  |  |
| 49 | Разнообразие птиц |  |  |  |
| 50 | Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. |  |  |  |
| 51 | *Экскурсия* «Птицы леса (парка)» |  |  |  |
| 52 | Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы» |  |  |  |
| Класс Млекопитающие,или Звери (10 часов) | | | | |
| 53 | Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. |  |  |  |
| 54 | Внутреннее строение млекопитающих. Л/ р «Строение скелета млекопитающих» |  |  |  |
| 55 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл |  |  |  |
| 56 | Происхождение и разнообразие млекопитающих. |  |  |  |
| 57 | Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. |  |  |  |
| 58 | Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. |  |  |  |
| 59 | Высшие, или плацентарные, звери: приматы. |  |  |  |
| 60 | Экологические группы млекопитающих. |  |  |  |
| 61 | *Экскурсия:* «Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)» |  |  |  |
| 62 | Значение млекопитающих для человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери» |  |  |  |
| Развитие животного мира на Земле (6 часов) | | | | |
| 63 | Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. |  |  |  |
| 64 | Развитие животного мира на Земле. |  |  |  |
| 65 | Современный мир живых организмов. Биосфера. |  |  |  |
| 66 | *Экскурсия:* «Жизнь природного сообщества весной» |  |  |  |
| 67 | Обобщение по теме: «Развитие животного мира на Земле» |  |  |  |
| 68 | Обобщение по темам: «Развитие животного мира на Земле» |  |  |  |
| 69 | Обобщение по темам: «Класс Пресмыкающиеся» «Класс Птицы «Класс Млекопитающие», «Развитие животного мира на Земле». |  |  |  |
| 70 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии |  |  |  |