МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и рекомендованометодическим объединениемПротокол №\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020гРуководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждено приказом по школе №\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020гДиректор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Базаров Б.Г.  |

ИРОЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЯ

КЛАСС: 8 «а»

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 68

ФИО УЧИТЕЛЯ: ЖАМСАРАНОВА О.Ц

 Год разработки: 2020\_\_\_г

Срок действия: 2020\_\_ - 2023\_\_\_уч.год.

**Пояснительная записка**

 **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа учебного курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс)** разработана на основе Рабочей программы В.Б. Захарова и Н.И. Сонина «Биология» (5-9 классы) линейного курса УМК «Живой организм» (составленной на основе документов Федерального государственного образовательного стандарта общего образования для основной школы) и составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, Примерной программы по биологии для основной школы, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

**Рабочая программа учебного курса «Биология: Многообразие живых организмов:**

**Животные» (8 класс)** **разработана в соответствии со следующими документами:**

* Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012

№ 273-ФЗ;

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
* Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253" (С изменениями на 26 января 2016 года)

**Данная рабочая программа ориентирована на использование УМК:**

Перечень УМК:

* **Рабочая программа** – Захаров, В.Б. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2017. – 46 с.
* **Учебник** – Сонин, Н.И. Биология: Многообразие живых организмов: Животные. 8 кл.: учебник/ Н.И Сонин, В.Б. Захаров. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. - 222, [2]с.: ил.
* **Электронное приложение к учебнику.**

**Актуальность:**

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Изучение курса биологии обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Цели и задачи курса:**

**Целями** курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

* социализация обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений,

обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

* приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных)

ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

* развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение

знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

* создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями:

учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

**Задачи:**

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

* формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной

картины мира;

* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и

оценивать полученные результаты;

* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с

объективными реалиями жизни;

* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде,

осознание значимости концепции устойчивого развития;

* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного

оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

**Общая характеристика учебного предмета:**

**Биология** входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования.

В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Данная программа рассчитана на 68 учебных часов. При этом резерв свободного времени, предусмотренный примерной программой, направлен на реализацию авторского подхода для использования разнообразных форм организации учебного процесса и внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**Срок реализации:** 1 год

**Количество часов в год (по программе):** 68 часов.

**Количество часов в неделю (по учебному плану школы):** 2 часа.

**Технологии, методы:**

* здоровьесберегающих;
* информационно-коммуникативных;
* проблемного обучения;
* развивающего обучения;
* дифференцированного обучения;
* личностно-ориентированных;
* коммуникативно-диалоговой деятельности;
* развития исследовательских навыков;
* развития проектной деятельности;
* опережающего обучения;
* продуктивного чтения;
* развития навыков контроля и самоконтроля.

**Формы текущего и итогового контроля:** контрольные работы, тестирование.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

**Предметные результаты изучения курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс)** **включают в себя:**

* понимать смысл биологических терминов;
* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и

оценивать их роль в познании живой природы;

* осуществлять элементарные биологические исследования;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
* пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и

перечислять свойства живого;

* выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и

бактерий;

* описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост,

развитие, размножение;

* различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых

организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);

* сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе

сравнения;

* характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых

организмов;

* определять роль в природе различных групп организмов;
* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
* составлять элементарные пищевые цепи;
* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых

организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

* объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
* различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
* описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
* формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении

лабораторных работ;

* демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа

жизни;

* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
* демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами

(препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

* демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и

растениями;

* уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Метапредметные результаты изучения «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс)** **включают в себя:**

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* 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 и пр.).
* вычитывать все уровни текстовой информации.
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* в дискуссии уметь вы двинуть аргументы и контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством 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.

**Личностные результаты изучения курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс)** **включают в себя:**

* осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания

и объяснения на основе достижений науки;

* постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
* осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках

самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);

* оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
* формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и

поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;

* оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и

сохранения здоровья;

* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
* эстетическое отношение к живым объектам.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса:**

**Учащийся научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
* аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов, животных,

аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

* классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к

определенной систематической группе;

* раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных

организмов в жизни человека;

* объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп и животных на

 примерах сопоставления биологических объектов;

* выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде

обитания;

* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их

изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

* сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и

умозаключения на основе сравнения;

* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и

тканей, органов и систем органов;

* использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты

и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

* знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и

оценивать последствия деятельности человека в природе;

* описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных,

ухода за ними;

* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно - популярной

литературе, биологических словарях, справочниках, интернет - ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

* основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных

царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;

* использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой

природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать

целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

* создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях

и грибах, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

* работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением

особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Содержание учебного предмета:**

**«Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (68 ч)**

**Часть 1. Царство Животные (53 часа)**

**Введение (2 часа)**

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

Практическая работа №1 "Анализ структуры биомов суши и Мирового океана".

**Подцарство Одноклеточные (4 часа)**

Общая характеристика простейших. Клетка одно клеточных 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.

Лабораторная работа №1 "Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки".

**Подцарство Многоклеточные (47 часов)**

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных.

**1.2.1.Тип Губки (2 часа)**

Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

**1.2.2. Тип Кишечнополостные (2 часа)**

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

Лабораторная работа №2 "Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры".

**1.2.3. Тип Плоские черви (2 часа)**

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

Лабораторная работа №3 "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня".

**1.2.4. Тип Круглые черви (2 часа)**

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

Лабораторная работа №4 "Жизненный цикл человеческой аскариды".

**1.2.5. Тип Кольчатые черви (2 часа)**

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

Лабораторная работа №5 "Внешнее строение дождевого червя".

**1.2.6. Тип Моллюски (2часа)**

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.

Лабораторная работа №6 "Внешнее строение Моллюсков".

**1.2.7. Тип Членистоногие (6 часов)**

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

Лабораторная работа №7 "Изучение внешнего строения и многообразие Членистоногих".

**1.2.8. Тип Иглокожие (1 час)**

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

**1.2.9. Тип Хордовые (28 часов)**

**Подтип Бесчерепные (1 час)**

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

**Подтип Черепные (27 часов)**

**1). Надкласс Рыбы (4 часа)**

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

Лабораторная работа №8 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".

**2). Класс Земноводные (4 часа)**

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

Лабораторная работа №9 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".

**3). Класс Пресмыкающиеся (4 часа)**

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первично наземных 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.

Лабораторная работа №10 "Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи".

**4). Класс Птицы (4 часа)**

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

Лабораторная работа №11 "Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни".

**5). Класс Млекопитающие (7 часов)**

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

Лабораторная работа №12 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих".

Лабораторная работа №13 "Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека".

**Основные этапы развития животных (4 часа)**

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

Лабораторная работа №14 "Анализ родословного древа царства Животные".

**Часть 2. Вирусы (2 часа)**

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.

**Часть 3. Экосистема. Среда обитания (9 часов)**

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

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

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

Лабораторная работа №15 "Анализ цепей и сетей питания".

**Обобщение (4 часа)**

**Тематическое планирование по курсу**

**Биология: Многообразие живых организмов: Животные**

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| **Часть 1. Царство Животные (53 часа)** |
| **Введение (2 часа)** |
| 1 | Общая характеристика животных. Организм животных как целостная система. | 1 |
| 2 | Систематика животных. Взаимоотношения животных в биогеоценозах. Пр/р №1 "Анализ структуры биомов суши и Мирового океана". | 1 |
| **Подцарство Одноклеточные (4 часа)** |
| 3 | Общая характеристика Простейших. | 1 |
| 4 | Особенности организации клеток Простейших. Л/р №1 "Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки". | 1 |
| 5 | Разнообразие Простейших. | 1 |
| 6 | Роль Простейших в биогеоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. К/р №1 (по Теме 1.1. "Подцарство Одноклеточных"). | 1 |
| **Подцарство Многоклеточные (47 часов)** |
| **1.2.1.Тип Губки (2часа)** |
| 7 | Общая характеристика Многоклеточных животных. | 1 |
| 8 | Простейшие многоклеточные - губки, их распространение и экология, значение. | 1 |
| **1.2.2. Тип Кишечнополостные (2 часа)** |
| 9 | Тип Кишечнополостные. Особенности организации Кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Регенерация. Л/р №2 "Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры". | 1 |
| 10 | Многообразие и распространение Кишечнополостных. | 1 |
| **1.2.3. Тип Плоские черви (2 часа)** |
| 11 | К/р № 2 (по Темам 1.2.1. - 1.2.2.). Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей. | 1 |
| 12 | Многообразие ресничных червей и их роль в биогеоценозах. Л/р №3 "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня". | 1 |
| **1.2.4. Тип Круглые черви (2 часа)** |
| 13 | Тип Круглые черви. Л/р №4 "Жизненный цикл человеческой аскариды". | 1 |
| 14 | Особенности круглых червей. | 1 |
| **1.2.5. Тип Кольчатые черви (2 часа)** |
| 15 | Тип Кольчатые черви. Л/р №5 "Внешнее строение дождевого червя". | 1 |
| 16 | Особенности кольчатых червей. К/р №3 (по Темам 1.2.3. - 1.2.5.). | 1 |
| **1.2.6. Тип Моллюски (2часа)** |
| 17 | Тип Моллюски. Общая характеристика типа Моллюски. | 1 |
| 18 | Особенности моллюсков. Л/р №6 "Внешнее строение Моллюсков". | 1 |
| **1.2.7. Тип Членистоногие (6 часов)** |
| 19 | Тип Членистоногие. Происхождение и особенности членистоногих. | 1 |
| 20 | Многообразие Членистоногих. Л/р №7 "Изучение внешнего строения и многообразие Членистоногих". | 1 |
| 21 | 1). Класс Ракообразные. | 1 |
| 22 | 2). Класс Паукообразные. | 1 |
| 23 | 3). Общая характеристика Класса Насекомых. | 1 |
| 24 | Многообразие Насекомых. Размножение и развитие. К/р №4 (по Теме 1.2.7. "Тип Членистоногие") | 1 |
| **1.2.8. Тип Иглокожие (1 час)** |
| 25 | Тип Иглокожие. Общая характеристика. | 1 |
| **1.2.9. Тип Хордовые (28 часов)** |
| **Подтип Бесчерепные (1 час)** |
| 26 | Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Общая характеристика. | 1 |
| **Подтип Черепные (27 часов)** |
| **1). Надкласс Рыбы (4 часа)** |
| 27 | Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Происхождение рыб. Хрящевые рыбы. | 1 |
| 28 | Особенности строения Рыб. Л/р №8 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни". | 1 |
| 29 | Костные рыбы. | 1 |
| 30 | Многообразие и значение рыб. К/р №5 (по Теме "Надкласс Рыбы") | 1 |
| **2). Класс Земноводные (4 часа)** |
| 31 | Класс Земноводные. Происхождение земноводных. | 1 |
| 32 | Общая характеристика класса Земноводные. Л/р №9 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни". | 1 |
| 33 | Размножение, среда обитания и экологические особенности Земноводных. | 1 |
| 34 | Многообразие и роль Земноводных в природе и жизни человека. | 1 |
| **3). Класс Пресмыкающиеся (4 часа)** |
| 35 | Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика Пресмыкающихся. Особенности строения. | 1 |
| 36 | Многообразие Пресмыкающихся. | 1 |
| 37 | Внутреннее строение Пресмыкающихся. Л/р №10 "Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи". | 1 |
| 38 | Роль Пресмыкающихся в природе и жизни человека. К/р №6 (по Темам "Класс Земноводные" и "Класс Пресмыкающиеся"). | 1 |
| **4). Класс Птицы (4 часа)** |
| 39 | Класс Птицы. Общая характеристика птиц. | 1 |
| 40 | Особенности строения Птиц. Л/р №11 "Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни". | 1 |
| 41 | Экологические группы Птиц. | 1 |
| 42 | Роль птиц в природе и жизни человека. К/р №7 (по Теме "Класс Птицы"). | 1 |
| **5). Класс Млекопитающие (7 часов)** |
| 43 | Класс Млекопитающие. Общая характеристика Класса Млекопитающие. | 1 |
| 44 | Особенности внутреннего строения Млекопитающих. | 1 |
| 45 | Особенности внутреннего строения Млекопитающих. Л/р №12 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих". | 1 |
| 46 | Размножение и развитие Млекопитающих. | 1 |
| 47 | Многообразие Млекопитающих. | 1 |
| 48 | Многообразие Млекопитающих. Л/р №13 "Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека". | 1 |
| 49 | Роль Млекопитающих в природе и жизни человека. К/р № 8 (по Теме "Млекопитающие"). | 1 |
| **Основные этапы развития животных (4 часа)** |
| 50 | Основные этапы развития животных. Л/р №14 "Анализ родословного древа царства Животные". | 1 |
| 51 | Основные этапы развития животных. | 1 |
| 52 | Животные и человек. История взаимоотношений человека и животных. Значение с/х производства. | 1 |
| 53 | Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные. | 1 |
| **Часть 2. Вирусы (2 часа)** |
| 54 | Вирусы. Общая характеристика Вирусов. | 1 |
| 55 | Значение Вирусов. | 1 |
| **Часть 3. Экосистема. Среда обитания (9 часов)** |
| 56 | К/р № 9 (по Части 2. "Вирусы"). Часть 3. Экосистема. Среда обитания. | 1 |
| 57 | Экологические факторы. | 1 |
| 58 | Экосистема. Структура экосистемы. | 1 |
| 59 | Пищевые связи в экосистемах. Л/р №15 "Анализ цепей и сетей питания". | 1 |
| 60 | Биосфера. Структура биосферы. | 1 |
| 61 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. | 1 |
| 62 | Биосфера - глобальная экосистема. | 1 |
| 63 | Круговорот веществ в биосфере. Значение круговоротов для существования жизни. | 1 |
| 64 | Роль живых организмов в биосфере. К/р №10 (по Части 3. "Экосистема"). | 1 |
| **Обобщение (4 ч)** |
| 65 | Заповедники и заказники Бурятии | 1 |
| 66-67 | Проектная работа | 2 |
| 68 | Обобщение | 1 |