

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Гайдаровская средняя общеобразовательная школа.**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Кольцова Наталья
Николаевна

Приказ №48 от «1»
сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Бахилова Татьяна
Николаевна

Приказ №48 от «1»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

8 класса

Учителя химии и биологии

Власова Александра Викторовича

2023-2024 учебный год

п. Гайдаровск, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету « Биология. Живой организм» для 8 класса базового уровня составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования по биологии с учетом образовательной программы и учебного плана МБОУ Гайдаровская СОШ на 2023-2024 учебный год, использован УМК под редакцией «Живой организм » авторов В.Б Захарова, Н.И.Сониной, Е.Т. Захаровой // Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 8 класс. – М.: Дрофа, 2013. ,соответствует утвержденному федеральным перечнем учебников на 2023-2024 учебный год

Целями курса на метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучающихся - 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.

Особенности класса

При изучении курса биологии учтены особенности класса: в 8 классе 3 учеников. Все ученика обладают хорошими способностями , памятью и мышлением, но иногда ленятся и готовятся не систематически. Для повышения заинтересованности в предмете для него используются дополнительные ресурсы из интернета , DVD и CD- диски.

В программу включен НРК

Место предмета в учебном плане

На изучение биологии в 8 общеобразовательном классе отводится 68 часов в год из расчета 2 часов в неделю согласно учебному плану МБОУ «Гайдаровская СОШ» на 2023-2024 учебный год.

Общая характеристика учебного предмета

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Изучение курса биологии обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности. В основные идеи изучения курса заложены цели формирования научного мировоззрения, овладении фундаментальными знаниями, умениями и методами познания природы. Уделяется особое внимание аксиологической составляющей образования, через воспитание ценностного отношения к природе, собственному здоровью, здоровью окружающих, гигиенической и экологической грамотности.

Поэтому главная цель биологического образования заключается в повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний.

Построение учебного содержания осуществляется последовательно от общего к частному с учетом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу данного курса положен системно-деятельный подход, а также взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Рабочая программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

В содержание курса включены сведения из географии, химии и экологии.

Содержание курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» структурировано и представлено на основе эколого-эволюционных, функциональных подходов, систематизации и обобщении информации.

Учитывая этно – педагогические традиции социума, этно–культурные образовательные потребности учащихся в рабочую программу включены региональные материалы, отражающие культурные, исторические, национальные особенности Республики Хакасия. (презентации о традициях, культуре и быте хакасов)

№п/п	Разделы, темы уроков	Использование региональных материалов
1	Многообразие моллюсков	Виды моллюсков встречающихся в Хакасии
2	Класс Паукообразные.	Клещи на территории Хакасии.
3	Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса.	Виды насекомых распространенных в Хакасии и их значение.
4	Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи.	Пресмыкающиеся Хакасии

	Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.	
5	Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения	Проблема защиты окружающей среды в Хакасии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Среди важнейших результатов в обучении биологии в 8 классе, являются:

Личностные результаты:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. - Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. - Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- знания 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;
- эстетического отношения к живым объектам.

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

Регулятивные УУД:

- 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.

Познавательные УУД:

- 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.

Коммуникативные УУД:

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

Предметными результатами

изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 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 изучения препаратов;
- 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.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

-анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

-демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Учащиеся получают возможность научиться:

-проводить естественно-научные и социальные измерения; -

анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов;

-сформировать интеллектуальные, гражданские, коммуникационные, информационные компетенции;

-овладеть научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни;

-сформировать научное мировоззрение, освоить общенаучные методы (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс

(68 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Царство Животные (52 ч)

Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных

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

Демонстрация

Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

Лабораторные и практические работы

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

Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы, строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

Лабораторные и практические работы

Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.

Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

Демонстрация

Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 1.4. Кишечнополостные

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 1.5. Тип Плоские черви

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.

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. Тип Круглые черви

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

Лабораторные и практические работы
Жизненный цикл человеческой аскариды.

Демонстрация

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

Тема 1.7. Тип Кольчатые черви

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

Лабораторные и практические работы

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 1.8. Тип Моллюски

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторные и практические работы

Внешнее строение моллюсков.

Тема 1.9. Тип Членистоногие

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

Демонстрация

Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих*.

Тема 1.10. Тип Иглокожие

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

Демонстрация

Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные

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

Демонстрация

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс

Рыбы

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

Демонстрация

Многообразие рыб. Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторные и практические работы

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

Тема 1.13. Класс Земноводные

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

Демонстрация

Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторные и практические работы

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

Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся

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

Демонстрация

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

Лабораторные и практические работы

Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 1.15. Класс Птицы

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

Демонстрация

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

Лабораторные и практические работы

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

Тема 1.16. Класс Млекопитающие

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

Демонстрация

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы

Изучение внутреннего строения млекопитающих*.

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

Тема 1.17. Основные этапы развития животных

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

Лабораторные и практические работы

Анализ родословного древа Царства Животные.

Демонстрация

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.

Тема 1.18. Животные и человек

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные.

Демонстрация

Использование животных человеком.

Раздел 2. Вирусы (2 ч)

Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом.

Происхождение вирусов.

Демонстрация

Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Раздел 3. Экосистема (10 ч)

Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы

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

Демонстрация

Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах.

Лабораторные и практические работы

Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. Экосистема

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

Демонстрация

Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы.

Лабораторные и практические работы

Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.

Демонстрация

Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.

Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере

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

Демонстрация

Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере

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

Демонстрация

Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

Практическая часть:

Виды работ	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Всего
Лабораторные работы	7	2	5	3	17
Контрольные работы	1	1	0	1	3

№	Учебно-тематический план	
	Название раздела	часы

1	Раздел 1. Царство животные	55
1.1	Введение. Общая характеристика животных	3
1.2	Подцарство Одноклеточные животные	3
1.3	Подцарство Многоклеточные и животные	1
1.4	Кишечнополостные	3
1.5	Тип Плоские черви	3
1.6	Тип Круглые черви	1
1.7	Тип Кольчатые черви	2
1.8	Тип Моллюски	2
1.9	Тип Членистоногие	8
1.10	Тип Иглокожие	2
1.11	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	2
1.12	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	3
1.13	Класс Земноводные	4
1.14	Класс Пресмыкающиеся	3
1.15	Класс Птицы	4
1.16	Класс Млекопитающие	7
1.17	Основные этапы развития животных	3
1.18	Животные и человек	1
2	Раздел 2. Вирусы	2
2.1	Общая характеристика и свойства вирусов	2
3	Раздел 3. Экосистема	11
3.1	Среда обитания. Экологические факторы	2
3.2	Экосистема	4
3.3	Биосфера — глобальная экосистема	1
3.4	Круговорот веществ в биосфере	1
3.5	Роль живых организмов в биосфере	3
	ИТОГ	68

При прохождении программы возможны риски: активированные дни (низкий температурный режим-ноябрь, январь, февраль), карантин (повышенный уровень заболеваемости - ноябрь, декабрь, январь), ЕМД(октябрь, февраль), Дни здоровья (один раз в четверть), поэтому возможны сокращения часов по темам, которые не будут вызывать затруднений у учащихся и могут быть изучены за меньшее количество уроков, чем это предусмотрено программой.

Календарно-тематическое планирование 7 класс .биология .(2 ч в неделю.)

Календарно	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	дата		Примечание
		план	факт	
Раздел 1. Царство Животные (55 ч)				
Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (3 час) Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: уметь выделять особенности живых систем различного уровня организации. Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения между учениками при работе в группе Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. Познавательные: выделять признаки отличия организмов, анализировать, сравнивать организмы; составлять схемы по изучаемой теме Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения в паре, проявлять интерес к исследовательской деятельности. Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.				
1	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.	04.09		
2	Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания. Демонстрация Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.	08.09		

3	Лабораторная работа №1 Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.	11.09		
---	--	-------	--	--

<p>Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные (3 час)</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы.</p> <p>Познавательные: анализировать материал, работать с тестами</p> <p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью.</p> <p>Познавательные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу)</p> <p>Коммуникативные: с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, аргументировать ответ. в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; Регулятивные: выдвигать различные версии решения проблемы</p> <p>Познавательные: выделять, анализировать, сравнивать факты; вычитывать все уровни текстовой информации;</p> <p>готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>				
4	Входная контрольная работа	15.09		
5	Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды.	18.09		
6	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 №2 Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.	22.09		
<p>Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные (1 час)</p> <p>Коммуникативные: добывать информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность).</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы.</p> <p>Познавательные: анализировать материал, составлять опорный конспект по теме.</p>				

7	Подцарство многоклеточных животных. Общая характеристика многоклеточных животных; типы	25.09		
---	--	-------	--	--

	<p>симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.</p>			
<p>Тема 1.4. Кишечнополостные (3 час)</p> <p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь выделять особенности размножения различных групп животных.</p>				
8	<p>Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов.</p>	29.09		
9	<p>Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.</p>	02.10		
10	<p>Лабораторная работа №3</p> <p>Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.</p>	06.10		
<p>Тема 1.5. Тип Плоские черви (3 час)</p> <p>Коммуникативные: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;</p> <p>Регулятивные: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>Познавательные:</p> <p>уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>				
11	<p>Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах.</p> <p>Демонстрация</p>	09.10		

	Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей.			
12	Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.	13.10		
13	Лабораторная работа №4 Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня. Демонстрация Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня.	16.10		
<p>Тема 1.6. Тип Круглые черви (1 час)</p> <p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p>Познавательные: : преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот); готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>				
14	Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза. Лабораторная работа №5 Жизненный цикл человеческой аскариды. Демонстрация Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.	20.10		
<p>Тема 1.7. Тип Кольчатые черви (2 час)</p> <p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p>Познавательные: : преобразовывать информацию из одного вида в другой;</p>				

составлять опорный конспект.				
15	Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy). Вторичная полость тела. Лабораторная работа №6 Внешнее строение дождевого червя.	23.10		
16	Многообразии кольчатых червей. Многощетинковые и Малошетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. Демонстрация Схема строения многощетинкового и малошетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.	27.10		
<p>Тема 1.8. Тип Моллюски (2 час)</p> <p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p>Познавательные:</p> <p>работать с коллекциями, преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в схему и наоборот)</p>				
17	Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Лабораторная работа №7 Внешнее строение моллюсков.	10.11		
18	Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.	13.11		
<p>Тема 1.9. Тип Членистоногие (8 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника</p> <p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>				

Регулятивные: осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели.

Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.

Коммуникативные: добывать недостающую информацию из других источников.

Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.

Познавательные: уметь выделять особенности и признаки членистоногих разных классов.

19	Тип Членистоногие. Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки.	17.11		
20	Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Демонстрация Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных.	20.11		
21	Лабораторная работа №8 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих*.	24.11		
22	Класс Паукообразные. Общая характеристика.	27.11		
23	Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Демонстрация Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразных.	01.12		
24	Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса.	04,12		
25	Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом).	08.12		

26	Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки. Демонстрация Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек.	11.12		
<p>Тема 1.10. Тип Иглокожие (3 часа)</p> <p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.</p>				
27	Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи. Голотурии.	15.12		
28	Многообразие и экологическое значение иглокожих. Демонстрация Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.	18.12		
29	Промежуточная контрольная работа. Тест.	22.12		
<p>Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (2 часа).</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника</p>				
30	Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные, ланцетник: особенности его организации и распространения. Демонстрация Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.	25.12		
<p>Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (3 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p> <p>Коммуникативные: добывать недостающую информацию из других источников, а</p>				

<p>также использовать межпредметные связи (география).</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь выделять особенности рыб, связанные с их образом жизни</p> <p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</p> <p>Познавательные: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>				
31	Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб.	29.12		
32	Лабораторная работа №9 Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни*.	12.01		
33	Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякоддышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. Демонстрация Многообразие рыб. Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб.	15.01		
<p>Тема 1.13. Класс Земноводные (4 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p> <p>Коммуникативные: добывать недостающую информацию из других источников, а также использовать межпредметные связи (география, физика). Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь выделять особенности лягушки, связанные с ее образом жизни</p> <p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями</p>				

<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; Регулятивные: определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Познавательные: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>				
34	Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных.	19.01		
35	Лабораторная работа № 10 Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни*.	22.01		
36	Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере	26.01		
37	Экологическая роль и многообразие земноводных. Демонстрация Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.	29/01		
<p>Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся (3 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе. Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект. Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Познавательные: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>				
38	Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы.	02/02		
39	Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие	05.02		

	группы пресмыкающихся. Демонстрация Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.			
40	Лабораторная работа № 11 Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.	09.02		
<p>Тема 1.15. Класс Птицы (4 час)</p> <p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <p>Коммуникативные: проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью.</p>				
41	Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие. Бескилевые, или Бегающие. Пингвины, или Плавающие птицы.	12.02		
42	Лабораторная работа №12 Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни*.	16.02		
43	Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Демонстрация Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.	19.02		
44	Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	26.02		
<p>Тема 1.16. Класс Млекопитающие (7 час)</p> <p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, сериацию и классификацию,</p>				

<p>самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Коммуникативные: проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: работать по плану и инструкции, сверять свои действия с целью.</p> <p>Познавательные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).</p>				
45	Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки.	01.03		
46	Лабораторная работа № 13 Изучение внутреннего строения млекопитающих*.	04.03		
47	Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные,	11.03		
48	Основные отряды плацентарных млекопитающих: Ластоногие, Китообразные.	15.03		
49	Основные отряды плацентарных млекопитающих: Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Демонстрация Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.	18.03		
50	Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).	22.03		
51	Лабораторная работа № 14 Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека*.	05.04		

	<p>Тема 1.17. Основные этапы развития животных (3 час)</p> <p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</p> <p>Познавательные: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>			
52	<p>Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Демонстрация Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.</p>	08.04		
53	<p>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.</p>	12.04		
54	<p>Лабораторная работа № 15 Анализ родословного древа Царства Животные.</p>	15.04		
	<p>Тема 1.18. Животные и человек (1 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p>			

	<p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами</p>			
55	<p>Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные. Демонстрация Использование животных человеком.</p>	19.04		
	Раздел 2. Вирусы (2 ч)			
<p>Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов (2 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели. Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта</p>				
56	<p>Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Демонстрация Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.</p>	22.04		
57	<p>Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.</p>			
Раздел 3. Экосистема (10 ч)				

<p>Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы (2 час)</p> <p>Коммуникативные: добывать недостающую информацию с помощью вопросов и интерактивных заданий.</p> <p>Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета</p>				
58	<p>Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Лабораторная работа № 16</p> <p>Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян. Демонстрация</p> <p>Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм.</p>	26.04		
59	<p>Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения. Демонстрация</p> <p>Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах.</p>			
<p>Тема 3.2. Экосистема (4 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.</p>				
60	<p>Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики.</p>	29.04		

	Продуценты, консументы и редуценты.			
61	Цепи и сети питания.	06.05		
62	Экологическая пирамида. Демонстрация Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы.			
63	Лабораторная работа № 17 Анализ цепей и сетей питания.	13.05		
<p>Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (1 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>				
64	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления. Демонстрация Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.	17.05		
<p>Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (1 час)</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p>				
65	Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы. Демонстрация Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.	20.05		
<p>Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (3 часа)</p> <p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</p> <p>Познавательные: уметь определять возможные источники необходимых сведений,</p>				

<p>производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Регулятивные: самостоятельно анализировать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы. Познавательные: анализировать материал, работать с тестами. Коммуникативные: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Регулятивные: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>				
66	Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Демонстрация Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения	24.05		
67	Итоговая контрольная работа	27.05		
68	Работа над ошибками			

ЛИТЕРАТУРА:

Н.И.Сонин, В.Б. Захаров, «Биология: Многообразие живых организмов: Животные, 8 кл.: учебник - М.: Дрофа, 2013 – 222 с».

Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

С:Репетитор. Биология. для абитуриентов, старшеклассников и учителей. АОЭТ «1С», 1996-2001 гг.