

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –
вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №9 г. Асино**

СОГЛАСОВАНО
МС школы
Протокол от 29.08.2024 г. № 1



И.И. Рыжова

Рабочая программа

основное общее образование

Биология

(УМК В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, З.П.Галонюк, М.П.Сапин, Н.И.Сонин, биология 7, 8, 9 класс)

Общее количество часов: 204 часа

7 класс: 68 часов

8 класс: 68 часов

9 класс: 68 часов

Составила: Торопова Т.В.
учитель биологии

2024 г.

Пояснительная записка

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОСООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

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

Программа по биологии включает распределение содержания учебного материала по классам, а также рекомендуемую последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Программа по биологии разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы методами её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:
формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов ,рекомендованных для изучения биологии,—238часов: в5классе—34часа(1часвнеделю),в6классе—34часа(1часвнеделю), в7классе—34часа(1часвнеделю),в8классе—68часов(2часавнеделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

Содержание 7 класс

РАЗДЕЛ 1. ОТ КЛЕТКИ ДО БИОСФЕРЫ (11 Ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (3 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Демонстрация

Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов. Организмы различной сложности. Границы и структура биосферы.

Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор: породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

Демонстрация

Породы животных и сорта растений. Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

Демонстрация

Представители фауны и флоры различных эр и периодов.

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (3 ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

Демонстрация

Родословное древо растений и животных.

Лабораторные и практические работы

Определение систематического положения домашних животных.

РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ (5 Ч)

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (2 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Демонстрация

Строение клеток различных прокариот.

Лабораторные и практические работы

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (3ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ (9 Ч)

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (4 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.

Демонстрация

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов.

Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба муко́ра.

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (2 ч)

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Демонстрация

Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов; муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (3ч)

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

Демонстрация

Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

РАЗДЕЛ 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (36Ч)

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРΟΣЛИ; СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (6 ч)

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

Демонстрация

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные и практические работы

Особенности строения тела.

Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (2 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения и жизненный цикл мхов. Различные представители мхов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (7ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных. Различные представители плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего вида и строения хвоща.

Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (8 ч)

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

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (10 ч)

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

Демонстрация

Схема строения цветкового растения, строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения покрытосеменных растений.

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

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (3 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Демонстрация

Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

Лабораторные и практические работы

Построение родословного древа царства Растения.

РАЗДЕЛ 5. РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (8 ч)

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (4 ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Демонстрация

Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов.

Лабораторные и практические работы

Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Демонстрация

Способы использования растений в народном хозяйстве и в быту.

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (2 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Демонстрация

Плакаты и информационные материалы о заповедниках, заказниках, природоохранных мероприятиях.

Содержание 8 класс
«Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (68 ч)

Часть 1. Царство Животные (59 часов)

Введение (1 час)

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.

Подцарство Одноклеточные (4 часа)

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

Подцарство Многоклеточные(55 часов)

1.1.Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и тканиживотных (1 час).

1.2. Тип Кишечнополостные (3 часа)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Схема гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и строения внутреннее строение кишечнополостных. Лабораторная работа №2 "Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры".

1.3. Тип Плоские черви (3 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".

1.4. 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".

1.5. Тип Кольчатые черви (3 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере 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".

1.6. Тип Моллюски (3 часа)

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".

1.7. Тип Членистоногие (7 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 многообразия Членистоногих".

1.8. Тип Хордовые(30часов)

1.8.1Подтип Бесчерепные (1 час)

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

1.8.2.Подтип Черепные (29 часов)

Надкласс Рыбы (6 часов)

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".

Класс Земноводные (6часов)

Первые земноводные. Общая характеристика земно водных 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. Лабораторная работа №9 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".

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".

Класс Птицы (5 часов)

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.

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

Класс Млекопитающие (8 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".

1.8.3. Основные этапы развития животных. Человек и животные (3 часа)

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.

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 (6 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. Биогенез и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот Круговорот фосфора и серы. воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Лабораторная работа №15 "Анализ цепей и сетей питания".

Содержание программы 9 класс

Место человека в системе органического мира (2 ч)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Происхождение человека (2 ч)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека(1ч)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Общий обзор строения и функций организма человека (5 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Лабораторные и практические работы

1. Строение животной клетки.
2. Изучение микроскопического строения тканей.

Координация и регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат (2 ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Нервная система (4 ч)

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Лабораторные и практические работы

3. Изучение головного мозга человека.

Анализаторы (5 ч)

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы

4. Изучение изменения размера зрачка.

Опора и движение (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямо-хождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

5. Изучение внешнего строения костей.
6. Измерение массы и роста своего организма.
7. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц*.

Внутренняя среда организма (5 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы

8. Изучение микроскопического строения крови.

Транспорт веществ (7 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Лабораторные и практические работы

9. Определение пульса в разных условиях.

Дыхание (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы

10. Определение частоты дыхания.

Пищеварение (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.

Обмен веществ и энергии (4 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Определение энерготрат и составление рациона

Выделение (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Покровы тела (3 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Размножение и развитие (3 ч)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Высшая нервная деятельность (4ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 18. Обобщение и повторение (2 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Календарно-тематическое планирование биологии 7 класс (68 часов)

№ урока	Дата	Тема урока	Домашнее задание
РАЗДЕЛ 1. ОТ КЛЕТКИ ДО БИОСФЕРЫ (11 Ч)			
Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (3 ч)			
1		Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы.	
2		Виды, популяции и биогеоценозы.	
3		Общие представления о биосфере.	
Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)			
4		Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости.	
5		Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о	

		борьбе за существование и естественном отборе.	
Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 ч)			
6		Подразделение истории Земли на эры и периоды.	
7		Условия существования жизни на древней планете.	
8		Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.	
Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (3 ч)			
9		Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея.	
10		Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике. Практическая работа №1 «Определение систематического положения домашних животных».	
11		Контрольная работа №1	
РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ (5ч)			
Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (2 ч)			
12		Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов.	
13		Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий. Лабораторная работа №1 «Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий».	
Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (3 ч)			
14		Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах.	
15		Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.	
16		Контрольная работа №2	
РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ (9ч)			
Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (4 ч)			
17		<i>Происхождение и эволюция грибов.</i>	
18		Особенности строения клеток грибов.	
19		Лабораторная работа №2 «Строение плесневого гриба мукора».	
20		Основные черты организации многоклеточных грибов.	
Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (2 ч)			
21		<i>Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа</i>	

		<i>Несовершенные грибы.</i>	
22		Особенности жизнедеятельности и распространение грибов. их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы. меры профилактики микозов. Лабораторная работа №3 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов».	
Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (3ч)			
23		Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников.	
24		Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.	
25		Контрольная работа №3	
РАЗДЕЛ 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (36ч)			
Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРΟΣЛИ: СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (6 ч)			
26		Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей.	
27		Особенности строения тела водорослей.	
28		Лабораторная работа №4 «Особенности строения тела водорослей».	
29		Одноклеточные и многоклеточные водоросли.	
30		Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли.	
31		Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.	
Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (2 ч)			
32		Отдел Моховидные: особенности организации жизненного цикла. Практическая работа №2 «Изучение внешнего вида и строения мхов».	
33		Распространение и роль в биоценозах.	
Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (7 ч)			
34		Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.	
35		Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего вида и строения хвоща».	
36		Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников.	
37		Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах)».	

38		Жизненный цикл папоротников.	
39		Распространение и роль в биоценозах.	
40		Контрольная работа №4	
Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (6 ч)			
41		Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела.	
42		Жизненные формы голосеменных.	
43		Практическая работа №3 «Изучение строения покрытосеменных растений».	
44		Лабораторная работа №7 «Изучение строения хвой и шишек хвойных растений (на примере местных видов)».	
45-46		Многообразие, распространённость голосеменных. роль в биоценозах и практическое значение.	
47		Роль голосеменных в биоценозах и практическое значение.	
Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (8 ч)			
48-49		Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений	
50-51		Строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Лабораторная работа №8 «Изучение строения покрытосеменных растений».	
52		Классы Однодольные	
53		Классы Однодольные	
54		Класс Двудольные	
55		Класс Двудольные	
56		Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	
57		Практическая работа №4 «Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения».	
Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (3ч)			
58		Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания	
59		Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше. Практическая работа №5 «Построение родословного древа царства Растения».	
60		Контрольная работа №5	

РАЗДЕЛ 5. РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (8 ч)			
Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (4 ч)			
61		Растительные сообщества — фитоценозы.	
62		Лабораторная работа №9 «Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе».	
63-64		Вилочная и пространственная структура растительного сообщества. Ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.	
Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)			
65		Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека.	
66		Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.	
Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (2 ч)			
67		Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.	
68		Контрольная работа №6	

Перечень лабораторных работ

№	Тема
1	«Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий».
2	«Строение плесневого гриба муко́ра».
3	«Распознавание съедобных и ядовитых грибов».
4	«Особенности строения тела водорослей».
5	«Изучение внешнего вида и строения хвоща».
6	«Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах)».
7	«Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов)».
8	«Изучение строения покрытосеменных растений».
9	«Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе».

Перечень практических работ

№	Тема
1	«Определение систематического положения домашних животных».
2	«Изучение внешнего вида и строения мхов».
3	«Изучение строения покрытосеменных растений».
4	«Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения».
5	«Построение родословного древа царства Растения».

Перечень контрольных работ

№	Тема
1	От клетки до биосферы
2	Царство бактерии
3	Царство грибы
4	Водоросли, мхи, споровые растения
5	Семенные растения
6	Растения и окружающая среда

Календарно-тематическое планирование биологии в 8 классе (68 часов)

№ урока	Дата	Тема	Домашнее задание
Часть 1. Царство Животные (59 часов)			
1		Введение.	
Подцарство Одноклеточные (4 часа)			
2		Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды.	
3		Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики - паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.	
4		Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах. Лабораторная работа №1 "Строение амёбы, эвглены зеленой и инфузории туфельки".	
5		Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	
Подцарство Многоклеточные (55 часов)			
1.1. Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и животных (1 час).ткани			
6		Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных.	
1.2. Тип Кишечнополостные (3 часа)			
7		Особенности организации кишечнополостных.	

		Бесполое и половое размножение.	
8		Схема гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и строение внутреннее строение кишечнополостных. Лабораторная работа №2 "Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры".	
9		Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.	
<u>1.3. Тип Плоские черви (3 часа)</u>			
10		Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей.	
11		Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикои и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Лабораторная работа №3 "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня".	
12		Многообразие плоских червей - паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.	
<u>1.4. Тип Круглые черви (2 часа)</u>			
13		Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Цикл развития человеческой аскариды. Лабораторная работа №4 "Жизненный цикл человеческой аскариды".	
14		Свободноживущие и паразитические круглые черви Меры профилактики аскаридоза.	
<u>1.5. Тип Кольчатые черви (3 часа)</u>			
15		Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy). Вторичная полость тела. Лабораторная работа №5 "Внешнее строение дождевого червя".	
16		Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малошетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.	
17		Контрольная работа №1	
<u>1.6. Тип Моллюски (3 часа)</u>			
18		Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Лабораторная работа №6 "Внешнее строение Моллюсков".	
19		Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски.	
20		Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.	
<u>1.7. Тип Членистоногие (7 часов)</u>			
21		Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки.	
22		Общая характеристика класса на примере речного	

		рака. Высшие и низшие раки.	
23		Лабораторная работа №7 "Изучение внешнего строения и многообразия Членистоногих".	
24		Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.	
25		Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.	
26		Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом).	
27		Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.	
1.8. Тип Хордовые (30 часов)			
1.8.1.Подтип Бесчерепные (1 час)			
28		Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.	
1.8.2.Подтип Черепные (29 часов)			
Надкласс Рыбы (6 часов)			
29		Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб.	
30		Лабораторная работа №8 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".	
31		Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы.	
32		Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания.	
33		Экологическое и хозяйственное значение рыб.	
34		Контрольная работа №2	
Класс Земноводные (6 часов)			
35		Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных	
36		Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии.	
37		Многообразие, среда обитания и экологические особенности.	
38		Структурно - функциональная организация земноводных на примере лягушки.	
39		Лабораторная работа №9 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".	
40		Экологическая роль и многообразие земноводных.	
Класс Пресмыкающиеся (4 часа)			
41		Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первично наземных животных.	
42		Структурно - функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы.	
43		Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Лабораторная работа №10 "Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи".	

44		Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.	
Класс Птицы (5 часов)			
45		Происхождение птиц. Первоптицы и их предки.	
46		Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы	
47		Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий).	
48		Лабораторная работа №11 "Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни".	
49		Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	
Класс Млекопитающие (8 часов)			
50		Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые).	
51		Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки.	
52		Лабораторная работа №12 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих".	
53		Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре.	
54		Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы.	
55		Лабораторная работа №13 "Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека".	
56		Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).	
57		Контрольная работа №3	
1.8.3.Основные этапы развития животных. Человек и животные(3 часа)			
58		Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей.	
59		Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в	

		силурийском периоде палеозойской эры	
60		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".	
<u>Часть 2. Вирусы (2 часа)</u>			
61		Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики.	
62		Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.	
<u>Часть 3. Экосистема. Среда обитания (6 часов)</u>			
63		Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды.	
64		Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.	
65		Экологические системы. Биогeoценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Лабораторная работа №15 "Анализ цепей и сетей питания".	
66		Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот фосфора и серы. воды. Круговорот углерода. Круговорот азота.	
67		Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.	
68		Контрольная работа №4	

Перечень лабораторных работ

№	Тема
1	"Строение амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки".
2	"Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры".
3	"Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня".
4	"Жизненный цикл человеческой аскариды".
5	"Внешнее строение дождевого червя".
6	"Внешнее строение Моллюсков".
7	"Изучение внешнего строения и многообразия Членистоногих".
8	"Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".
9	Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".
10	"Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи".

11	"Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни".
12	"Изучение внутреннего строения Млекопитающих".
13	"Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека".
14	Анализ родословного древа царства Животные".
15	"Анализ цепей и сетей питания".

Перечень контрольных работ

№	Тема
1	Многоклеточные: кишечнополостные, плоские, круглые, кольчатые черви
2	Многоклеточные: моллюски, членистоногие, рыбы
3	Тип хордовые: земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие
4	Экосистема

Календарно-тематическое планирование биологии в 9 классе (68 часов)

№ урока	Дата	Тема	Домашнее задание
Место человека в системе органического мира (2 ч)			
1		Место человека в системе органического мира	конспект
2		Особенности человека.	конспект
Происхождение человека (2 ч)			
3		Происхождение человека и этапы его становления	конспект
4		Расы человека, их происхождение и единство	конспект
Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека(1ч)			
5		История развития знаний о строении и функциях организма человека	конспект
Общий обзор строения и функций организма человека (5 ч)			
6		Клеточное строение организма. Л.Р. № 1 «Строение животной клетки»	конспект
7		Ткани. Л.Р. № 2 «Изучение микроскопического строения тканей».	конспект
8		Ткани и органы.	конспект
9		Системы органов. Организм.	конспект
10		Контрольная работа №1 по теме «Общий обзор	

		организма человека»	
Координация и регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат (2ч)			
11		Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности.	конспект
12		Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, её нарушения.	конспект
Нервная система (4 ч)			
13		Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	конспект
14		Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Л.Р.№3 «Изучение головного мозга человека»	конспект
15		Полушария большого мозга	конспект
16		Контрольная работа №2 по темам «Координация и регуляция» и «Нервная система»	
Анализаторы (5 ч)			
17		Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор	
18		Л.Р. №4 «Изучение изменения размера зрачка»	конспект
19		Анализаторы слуха и равновесия	конспект
20		Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	конспект
21		Контрольная работа по теме №3 «Анализаторы»	
Опора и движение (8 ч)			
22		Аппарат опоры и движения. Значение скелета. Кости скелета.	конспект
23		Скелет головы и туловища Л.Р. № 5 «Изучение внешнего строения костей»	конспект
24		Скелет конечностей	конспект
25		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Практическая работа. № 1 «Измерение массы и роста своего организма»	конспект
26		Мышцы, их строение и функции	конспект
27		Работа мышц. Практическая работа. №2 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	конспект
28		Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	конспект
29		Контрольная работа №4 по теме «Опора и движение»	
Внутренняя среда организма (5 ч)			
30		Внутренняя среда организма и ее значение Л.Р.	конспект

		№ 6 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки»	
31		Плазма крови. Форменные элементы крови, их строение и функции.	конспект
32		Иммунитет	конспект
33-34		Группы крови. Переливание крови.	конспект
Транспорт веществ (7 ч)			
35-36		Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.	конспект
37		Работа сердца	конспект
38		Движение крови по сосудам Практическая работа. № 3 «Подсчет пульса в разных условиях»	конспект
39		Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	конспект
40		Контрольная работа №5 по темам: «Внутренняя среда организма» и «Транспорт веществ»	
Дыхание (5 ч)			
41		Значение дыхания. Строение органов дыхания.	конспект
42		Газообмен в легких и тканях Практическая работа. №4 «Определение частоты дыхания»	конспект
43		Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких.	конспект
44		Заболевания органов дыхания, их предупреждение	
45		Контрольная работа №6 по теме «Дыхание»	
Пищеварение (5 ч)			
46		Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме.	конспект
47		Строение и функции пищеварительной системы.	конспект
48		Пищеварение в ротовой полости.	конспект
49		Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	конспект
50		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Гигиена питания.	конспект
Обмен веществ и энергии (4 ч)			
51		Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.	конспект
52		Витамины, их роль в организме.	конспект
53		Практическая работа №5 «Определение энерготрат и составление рациона».	конспект
54		Контрольная работа №7 по темам «Пищеварение и обмен веществ»	
Выделение (2 ч)			
55		Органы выделения. Строение и функции почек.	конспект
56		Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	конспект

Покровы тела (3 ч)			
57		Покровы тела. Строение и функции кожи.	конспект
58		Роль кожи в терморегуляции.	конспект
59		Гигиена кожи. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	конспект
Размножение и развитие (3 ч)			
60		Система органов размножения.	конспект
61		Внутриутробное развитие организма.	конспект
62		Контрольная работа №8 по темам «Выделение, покровы тела и размножение»	
Высшая нервная деятельность (4ч)			
63		Поведение человека. Рефлекс - основа нервной деятельности.	конспект
64		Биологические ритмы. Сон и его значение.	конспект
65		Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции.	конспект
66		Типы нервной деятельности	конспект
Обобщение и повторение (2 ч)			
67		Повторение и обобщение изученного материала за курс 8 класса	
68		Контрольная работа №9 «Итоговая»	

Перечень лабораторных работ

№	Тема
1	«Строение животной клетки».
2	«Изучение микроскопического строения тканей».
3	«Изучение головного мозга человека»
4	«Изучение изменения размера зрачка»
5	«Изучение внешнего строения костей»
6	«Микроскопическое строение крови человека и лягушки»

Перечень практических работ

№	Тема
1	«Измерение массы и роста своего организма»
2	«Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»
3	«Подсчет пульса в разных условиях»
4	«Определение частоты дыхания»
5	«Определение энерготрат и составление рациона».

Перечень контрольных работ

№	Тема
1	Общий обзор организма человека
2	Координация и регуляция» и «Нервная система
3	Анализаторы
4	Опора и движение

5	Внутренняя среда организма и транспорт веществ
6	Дыхание
7	Пищеварение и обмен веществ
8	Выделение, покровы тела и размножение
9	Итоговая контрольная работа

Зачёты

1. Происхождение человека. Строение и функции организма человека. Нервная система.
2. Анализаторы. Опора и движение.
3. Внутренняя среда организма. Дыхание. Пищеварение.
4. Выделение. Покровы тела. Размножение и развитие. Высшая нервная деятельность.