

Управление образования Администрации Малосердобинского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Новое Демкино

«Согласовано»
На заседании педсовета
Протокол № 1
«30» августа 2021 г.

«Утверждено»
Директор школы
_____ (С.В. Бабурина)
Приказ № ___ от _____

***Рабочая программа
по биологии
для 5 - 9 классов
(по ФГОС ООО)***

**Автор – составитель программы
Гостяева Светлана Николаевна**

2021-2022 учебный год

Рабочая программа курса биологии составлена на основе следующих документов:

- ✓ Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012;
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897;
- ✓ Примерные программы по учебным предметам;
- ✓ Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Письмо «О Примерной ООП ООО №03-776 от 01.11.2011»);
- ✓ Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ с.Новое Демкино;
- ✓ Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах;
- ✓ Авторская программа Сонин Н.И. «Биология».

Учебный план МБОУ СОШ с. Новое Демкино отводит на изучение курса биологии 306 часов: в 5 классе 34 часа в год (1 час в неделю), в 6 классе 68 часов в год (2 часа в неделю), в 7 классе 68 часов в год (2 часа в неделю), в 8 классе 68 часов в год (2 часа в неделю), в 9 классе 68 часов в год (2 часа в неделю).

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса биологии.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

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

2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

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

4. В сфере физической деятельности:

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

5. В эстетической сфере:

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

В результате обучения биологии ученик научится:

- составлять план текста; владеть таким видом изложения текста как повествование;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради, работать с текстом и иллюстрациями учебника;
- под руководством учителя проводить наблюдения; оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из разных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами, определять существенные признаки объекта;
- анализировать состояние объектов под микроскопом, сравнивать объекты (под микроскопом) с их изображением на рисунках и определять их;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее содержание, работать с полученной информацией;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей живого мира.
- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «Экологические факторы»; отличать живые организмы от неживых; пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов;
- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды»;
- работать с лупой и микроскопом, готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом, распознавать основные виды тканей;
- давать общую характеристику царствам Бактерии и Грибы;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- находить отличия съедобных грибов и ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов и растений в природе и жизни человека.
- давать общую характеристику растительного царства;
- давать характеристику основным группам растений;
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Ученик получит возможность учиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
 - находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
 - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
 - находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

2. Содержание курса

5 класс (34 часа)

Введение. Биология как наука (7 часов)

Биология — наука о живой природе. Методы изучения биологии. Как работать в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среда обитания организмов.

Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Строение клетки. Жизнедеятельность клетки.

Лабораторные работы:

1. Устройство микроскопа и приёмы работы с ним.
2. Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы.
3. Обнаружение органических веществ в клетках растений.
4. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
5. Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках 9плодов томата, рябины, шиповника).

Многообразие организмов (17 часов)

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий. Строение и многообразие грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, папоротники, плауны, хвощи. Семенные растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Многообразие живой природы.

Лабораторные работы:

1. Особенности строения мукора и дрожжей.
2. Внешнее строение цветкового растения.

6 класс (68 часов)

Жизнедеятельность организмов.

Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Питание растений. Удобрение. Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа, Значение фотосинтеза. Питание бактерий, грибов. Питание животных. Дыхание, его роль в жизни организмов. Передвижение веществ в организмах, его значение. Кровеносная система животных. Выделение продуктов обмена их организма, их значение.

Размножение, рост, и развитие организмов.

Размножение, рост, и развитие организмов. Размножение, его роль в преемственности поколений, расселение организмов. Бесполое и половое размножение. Рост и развитие организмов.

Регуляция жизнедеятельности организмов.

Регуляция жизнедеятельности организмов. Регуляция у растений. Нейрогуморальная регуляция у животных. Поведение организмов. Движение организмов.

7 класс (68 часов).

Введение. Общие сведения о животном мире (2ч).

Инструктаж по Т.Б. История развития зоологии. Сходства и различия животных и растений. Систематика животных

Методы изучения животных. .

Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных

Раздел 1. Одноклеточные животные (7 ч)

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Общая характеристика простейших. Л.Р. №1 «Многообразие водных одноклеточных животных»

Тип Простейшие. Корненожки. Тип простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.

Тип простейшие. Инфузории. Паразитические простейшие. Значение простейших. Л.Р. № 2 «Изучение мела под микроскопом»

Многоклеточные животные (49 ч)

Беспозвоночные животные (17ч)

Организм многоклеточного животного Л.Р.№3 «Изучение многообразия тканей животных». Тип Губки.

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика.

Л.Р.№4 «Изучение пресноводной гидры»

Многообразие кишечнополостных

Общая характеристика червей. Тип Плоские черви

Тип Круглые черви.

Тип Кольчатые черви. Л.р №5 . «Внешнее строение дождевых червей»

Тип Моллюски. Класс Брюхоногие. Класс Двустворчатые. Многообразие моллюсков. Класс Головоногие моллюски

Тип Членистоногие класс Ракообразные..

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Л.Р №6 «Изучение внешнего строения паука - крестовика»

Класс насекомые.

Отряды Насекомых: Жесткокрылые. Чешуекрылые .

Отряды Насекомых: Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые. Л.Р № 7. «Изучение представителя отряда насекомых».

Отряды Насекомых. Перепончатокрылые насекомые.

Позвоночные животные (32ч)

Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. Подтип Личиночно — хордовые. Подтип Позвоночные

Классы рыб. Костные рыбы. Л.Р№7 «Внешнее строение рыбы»

Класс Хрящевых рыбы

Приспособление рыб к условиям обитания. Значение рыб.

Класс Земноводные. Отряды, Внешнее строение. Значение земноводных
Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Внутреннее строение. Многообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся.

Класс Птицы.

Л.Р№8 «Изучение внешнего строения птиц». Класс Птицы. Внутреннее строение. Многообразие птиц и их значение.

Надотряды птиц: траусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные. Надотряды Типичные птиц: Дневные Хищные, Совы. Надотряды Типичные птиц: Воробьинообразные, Голенастые.

Надотряды Типичные птиц: Гусеобразные, Куриные

Экскурсия «Развитие и закономерность размещения животных на Земле. Изучение многообразия птиц». Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство.

Класс Млекопитающие или Звери. Внутренние системы. Многообразие млекопитающих. Подкласс Первозвери. Подкласс Настоящие звери. Отряды насекомоядные. Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные.

Отряды: Китообразные и Ластоногие.

Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные

Отряды Млекопитающих: Приматы

Домашние млекопитающие

Происхождение животных одноклеточных животных

Происхождение животных многоклеточных животных.

Экосистемы (10ч).

Естественные биоценозы. Цепи питания и поток энергии. Среда обитания организмов. Взаимосвязь компонентов биоценоза. Факторы среды и их влияние на биоценозы. Искусственные биоценозы. Экскурсия «Развитие и закономерность размещения животных на Земле»

8 класс (34 часа).

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

Часть 1. Царство Животные (53 часа)

Введение (2 часа)

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

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

Подцарство Одноклеточные (4 часа)

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

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

Подцарство Многоклеточные (47 часов)

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

1.2.1. Тип Губки (2 часа)

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

1.2.2. Тип Кишечнополостные (2 часа)

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

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

1.2.3. Тип Плоские черви (2 часа)

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

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

1.2.4. Тип Круглые черви (2 часа)

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

Лабораторная работа №4 "Жизненный цикл человеческой аскариды".

1.2.5. Тип Кольчатые черви (2 часа)

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

Лабораторная работа №5 "Внешнее строение дождевого червя".

1.2.6. Тип Моллюски (2 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".

1.2.7. Тип Членистоногие (6 часов)

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

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

2.8. Тип Иглокожие (1 час)

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

1.2.9. Тип Хордовые (28 часов)

Подтип Бесчерепные (1 час)

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

Подтип Черепные (27 часов)

1). Надкласс Рыбы (4 часа)

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

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

2). Класс Земноводные (4 часа)

Первые земноводные. Общая характеристика земно водных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда 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".

3). Класс Пресмыкающиеся (4 часа)

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

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

4). Класс Птицы (4 часа)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых 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".

5). Класс Млекопитающие (7 часов)

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

Лабораторная работа №12 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих".

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

Основные этапы развития животных (4 часа)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечноротовых 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 (9 часов)

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

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

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

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".

Обобщение (4 часа)

9 класс (68 часов)

Раздел 1. Введение (11 часов)

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)

Значение знаний о строении и функционировании организма человека.

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

Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)

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

Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)

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

Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

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

Лабораторные и практические работы.

1. Строение клетки.
2. Микроскопическое строение тканей.
3. Распознавание на таблицах органов и систем органов

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)

Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)

Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервными системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы.

4. Строение спинного мозга.
5. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
6. Изучение изменения размера зрачка

Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА 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 режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.

Лабораторные и практические работы.

7. Исследование свойств нормальной, жёёной и декальцинированной кости
8. Изучение внешнего строения костей.
9. Измерение массы и роста своего организма.
10. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)

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. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы.

11. Изучение микроскопического строения крови

Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.

Лабораторные и практические работы.

12. Измерение кровяного давления

13. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений

Тема 2.5. Дыхание (5 часов)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы.

14. Определение частоты дыхания.

Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)

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.

Лабораторные и практические работы.

15. Воздействие слюны на крахмал

16. Воздействие желудочного сока на белки

17. Определение норм рационального питания.

Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Тема 2.8. Выделение (2 часа)

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

Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)

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

Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД 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 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы.

18. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений.

19. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**3. Тематическое планирование курса
5 класс. 34 часа. 1 час в неделю.**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	Введение. Биология как наука	7
1	Биология-наука о живой природе.	1

2	Методы изучения биологии.	1
3	Как работать в лаборатории.	1
4	Разнообразие живой природы.	1
5	Среды обитания организмов.	1
6	Обобщение по главе «Введение. Биология как наука».	1
7	Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных».	1
	Глава 1. Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов	10
8	Увеличительные приборы. Лабораторные работы №1 «Устройство светового микроскопа и приёмы работы с ним» и №2 «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы».	1
9	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1
10	Химический состав клетки. Органические вещества. Лабораторная работа №3 «Обнаружение органических веществ в клетках растений».	1
11	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли).	1
12	Лабораторная работа №4 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука под микроскопом».	1
13	Особенности строения клеток. Пластиды. Лабораторная работа №5 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника».	1
14	Процессы жизнедеятельности в клетке.	1
15	Деление и рост клеток.	1
16	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	1
17	Обобщение материала по главе «Клеточное строение организмов».	1
	Глава 2. Многообразие организмов	18
18	Классификация организмов.	1
19	Строение и многообразие бактерий.	1
20	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1
21	Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые.	1
22	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. Лабораторная работа №6 «Особенности строения мукора и дрожжей».	1
23	Характеристика царства Растения.	1
24	Водоросли.	1
25	Лишайники.	1
26	Высшие споровые растения.	1
27	Голосеменные растения.	1
28	Покрывтосеменные растения. Лабораторная работа №7 «Внешнее строение цветкового растения».	1
29	Общая характеристика царства Животные.	1
30	Подцарство Одноклеточные.	1
31	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	1
32	Холоднокровные позвоночные животные.	1
33	Теплокровные позвоночные животные.	1
34	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы».	1

6 класс 68 часов 2 часа в неделю

	Тема	Кол-во часов	
	Жизнедеятельность организмов (28час)		
1	Обмен веществ- главный признак жизни		
2	Почвенное питание растений		
3	Удобрения		
4	Правила внесения удобрений		
5	Фотосинтез		
6	Лаборат. работа № 1,2 «Образование органических веществ в процессе фотосинтеза», «Образование кислорода в процессе фотосинтеза»		
7	Значение фотосинтеза		
8	Питание бактерий		
9	Питание грибов		
10	Симбиоз бактерий и грибов		
11	Питание животных. Гетеротрофное питание.		
12	Растительноядные животные		
13	Плотоядные животные		
14	Всеядные животные.		
15	Хищные растения		
16	Газообмен между организмом и окружающей средой.		
17	Дыхание, его роль в жизни организмов.		

18	Дыхание животных		
19	Дыхание растений		
20	Лаборат. работа № 3 «Выделение углекислого газа при дыхании»		
21	Передвижение веществ в организмах.		
22	Передвижение веществ у растений		
23	Лаборат. работа № 4 «Передвижение веществ по побегу растений»		
24	Передвижение веществ у животных		
25	Освобождение организмов от вредных продуктов жизнедеятельности.		
26	Выделение у растений		
27	Выделение у животных		
28	Обобщающий урок. Жизнедеятельность организмов. Тест		
Размножение, рост и развитие организмов (12 час)			
29	Размножение организмов.		
30	Значение размножения. Лаборат. работа № 5 «Вегетативное размножение комнатных растений»		
31	Бесполое размножение		
32	Половое размножение		
33	Рост-свойство живых организмов.		
34	Лаборат. работа № 6 «Определение возраста деревьев по спилу»		
35	Развитие-свойство живых организмов.		
36	Индивидуальное развитие		
37	Развитие с метаморфозом		
38	Влияние токсических веществ на индивидуальное развитие		
39	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека		
40	Обобщающий урок «Размножение, рост и развитие организмов» тест		
Регуляция жизнедеятельности организма (13 час)			
41	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них		
42	Биоритмы в жизни организмов		
43	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов		
44	Нервная регуляция. Общее представление о нервной системе.		
45	Рефлекс - основа нервной регуляции		
46	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных		
47	Лаборат. работа №7 Изучение поведения аквариумных рыб на раздражители и формирования у них рефлексов»		
48	Поведение организмов		
49	Поведение		
50	Движение организмов		
51	Передвижение многоклеточных животных.		
52	Организм- единое целое		
53	Обобщающий урок. Регуляция жизнедеятельности организма. Тест		
54	Контрольная работа по курсу «Биология»		
55	Наблюдение за живыми организмами		
56	Защита проектов		
57	Защита проектов		
58	Защита проектов		
59	Экскурсии в природу.		
60	Экскурсии в природу.		
61	летние задания		
62	летние задания		
63	Опытническая работа на участке		
64-68	5ч резерв		

7 класс (68 часов 2 часа в неделю).

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1	Введение. Общие сведения о животном мире (2ч). Инструктаж по Т.Б. История развития зоологии. Сходства и различия животных и растений. Систематика животных Методы изучения животных.	1
2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных Раздел 1. Одноклеточные животные (5 ч)	1
3	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и	1

4	экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Общая характеристика простейших. Л.Р. №1 «Многообразие водных одноклеточных животных» Тип Простейшие. Корненожки	1
5	Тип простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.	1
6	Тип простейшие. Инфузории.	1
7	Паразитические простейшие. Значение простейших Л.Р. № 2 «Изучение мела под микроскопом»	1
8	Обобщ. урок. «Одноклеточные животные «	1
9	Многоклеточные животные (49 ч) Беспозвоночные животные (17ч) Организм многоклеточного животного Л.Р.№3 «Изучение многообразия тканей животных» Тип Губки.	1
10	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Л.Р.№4 «Изучение пресноводной гидры»	1
11	Многообразие кишечнополостных	1
12	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	1
13	Тип Круглые черви.	1
14	Тип Кольчатые черви. Л.р №5 . «Внешнее строение дождевых червей»	1
15	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие	1
16	Тип Моллюски. Класс Двустворчатые. Многообразие моллюсков.	1
17	Тип Моллюски. Класс Головоногие моллюски	1
18	Тип Членистоногие класс Ракообразные..	1
19	Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Л.Р №6 « Изучение внешнего строения паука - крестовика»	1
20	Класс насекомые.	1
21	Отряды Насекомых: Жесткокрылые. Чешуекрылые .	1
22	Отряды Насекомых : Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые	1
23	Л.Р № 7. «Изучение представителя отряда насекомых».	1
24	Отряды Насекомых. Перепончатокрылые насекомые.	1
25	Обобщающий урок. «Беспозвоночные животные» Позвоночные животные (32ч)	1
26	Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные.	1
27	Подтип Личиночно — хордовые. Подтип Позвоночные	1
28	Классы рыб. Костные рыбы.	1
29	Л.Р№7 «Внешнее строение рыбы»	1
30	Класс Хрящевых рыбы	1
31	Приспособление рыб к условиям обитания. Значение рыб.	1
32	Класс Земноводные. Отряды, Внешнее строение	1
33	Класс Земноводные. Значение земноводных	1
34	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии	1
35	Класс Пресмыкающиеся . Внутреннее строение .	1
36	Многообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся.	1
37	Класс Птицы.	1
38	Л.Р№8 «Изучение внешнего строения птиц.»	1
39	Класс Птицы. Внутреннее строение.	1
40	Многообразие птиц и их значение. Надотряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные	1
41	Надотряды Типичные птицы: Дневные Хищные, Совы,	1
42	Надотряды Типичные птицы: Воробьинообразные, Голенастые.	1
43	Надотряды Типичные птицы: Гусеобразные, Куриные	1
44	Экскурсия «Развитие и закономерность размещения животных на Земле . Изучение многообразия птиц»	1
45	Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц.	1
46	Птицеводство.	1
47	Класс Млекопитающие или Звери.	1
48	Класс Млекопитающие или Звери. Внутренние системы	1
49	Многообразие млекопитающих. Подкласс Первозвери.	1
50	Многообразие млекопитающих. Подкласс Настоящие звери. Отряды насекомоядные. Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные.	1
51	Отряды: Китообразные и Ластоногие.	1
52	Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные	1
53	Отряды Млекопитающих: Приматы	1
54	Домашние млекопитающие	1
55	Происхождение животных одноклеточных животных	1
56	Происхождение животных многоклеточных животных.	1

57	Обобщающий урок «Многообразии Хордовых животных»	1
58	Экосистемы (10ч). Естественные биоценозы.	1
59	Цепи питания и поток энергии.	1
60	Цепи питания и поток энергии.	1
61	Среда обитания организмов	1
62	Взаимосвязь компонентов биоценоза	1
63	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1
64	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1
65	Искусственные биоценозы	1
66	Экскурсия «Развитие и закономерность размещения животных на Земле»	1
67	Обобщающий урок по теме «Экосистемы»	1
68	Заключительный урок по курсу «Биология»	1

1

8 класс 68 часов (2 часа в неделю)

№	Тема	Кол-во часов
Часть 1. Царство Животные (53 часа)		
Введение (2 часа)		
1	Общая характеристика животных. Организм животных как целостная система.	1
2	Систематика животных. Взаимоотношения животных в биогеоценозах. Пр/р №1 "Анализ структуры биомов суши и Мирового океана".	1
Подцарство Одноклеточные (4 часа)		
3	Общая характеристика Простейших.	1
4	Особенности организации клеток Простейших. Л/р №1 "Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки".	1
5	Разнообразие Простейших.	1
6	Роль Простейших в биогеоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. К/р №1 (по теме 1.1. "Подцарство Одноклеточных").	1
Подцарство Многоклеточные (47 часов)		
1.2.1. Тип Губки (2 часа)		
7	Общая характеристика Многоклеточных животных.	1
8	Простейшие многоклеточные - губки, их распространение и экология, значение.	1
1.2.2. Тип Кишечнополостные (2 часа)		
9	Тип Кишечнополостные. Особенности организации Кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Регенерация. Л/р №2 "Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры".	1
10	Многообразие и распространение Кишечнополостных.	1
1.2.3. Тип Плоские черви (2 часа)		
11	К/р № 2 (по темам 1.2.1. - 1.2.2.). Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей.	1
12	Многообразие ресничных червей и их роль в биогеоценозах. Л/р №3 "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня".	1
1.2.4. Тип Круглые черви (2 часа)		
13	Тип Круглые черви. Л/р №4 "Жизненный цикл человеческой аскариды".	1
14	Особенности круглых червей.	1
1.2.5. Тип Кольчатые черви (2 часа)		
15	Тип Кольчатые черви. Л/р №5 "Внешнее строение дождевого червя".	1
16	Особенности кольчатых червей. К/р №3 (по темам 1.2.3. - 1.2.5.).	1
1.2.6. Тип Моллюски (2 часа)		
17	Тип Моллюски. Общая характеристика типа Моллюски.	1
18	Особенности моллюсков. Л/р №6 "Внешнее строение Моллюсков".	1
1.2.7. Тип Членистоногие (6 часов)		
19	Тип Членистоногие. Происхождение и особенности членистоногих.	1
20	Многообразие Членистоногих. Л/р №7 "Изучение внешнего строения и многообразие Членистоногих".	1
21	1). Класс Ракообразные.	1
22	2). Класс Паукообразные.	1
23	3). Общая характеристика Класса Насекомых.	1

24	Многообразие Насекомых. Размножение и развитие. К/р №4 (по Теме 1.2.7. "Тип Членистоногие")	1
1.2.8. Тип Иглокожие (1 час)		
25	Тип Иглокожие. Общая характеристика.	1
1.2.9. Тип Хордовые (28 часов)		
Подтип Бесчерепные (1 час)		
26	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Общая характеристика.	1
Подтип Черепные (27 часов)		
1). Надкласс Рыбы (4 часа)		
27	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Происхождение рыб. Хрящевые рыбы.	1
28	Особенности строения Рыб. Л/р №8 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".	1
29	Костные рыбы.	1
30	Многообразие и значение рыб. К/р №5 (по Теме "Надкласс Рыбы")	1
2). Класс Земноводные (4 часа)		
31	Класс Земноводные. Происхождение земноводных.	1
32	Общая характеристика класса Земноводные. Л/р №9 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".	1
33	Размножение, среда обитания и экологические особенности Земноводных.	1
34	Многообразие и роль Земноводных в природе и жизни человека.	1
3). Класс Пресмыкающиеся (4 часа)		
35	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика Пресмыкающихся. Особенности строения.	1
36	Многообразие Пресмыкающихся.	1
37	Внутреннее строение Пресмыкающихся. Л/р №10 "Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи".	1
38	Роль Пресмыкающихся в природе и жизни человека. К/р №6 (по Темам "Класс Земноводные" и "Класс Пресмыкающиеся").	1
4). Класс Птицы (4 часа)		
39	Класс Птицы. Общая характеристика птиц.	1
40	Особенности строения Птиц. Л/р №11 "Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни".	1
41	Экологические группы Птиц.	1
42	Роль птиц в природе и жизни человека. К/р №7 (по Теме "Класс Птицы").	1
5). Класс Млекопитающие (7 часов)		
43	Класс Млекопитающие. Общая характеристика Класса Млекопитающие.	1
44	Особенности внутреннего строения Млекопитающих.	1
45	Особенности внутреннего строения Млекопитающих. Л/р №12 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих".	1
46	Размножение и развитие Млекопитающих.	1
47	Многообразие Млекопитающих.	1
48	Многообразие Млекопитающих. Л/р №13 "Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека".	1
49	Роль Млекопитающих в природе и жизни человека. К/р № 8 (по Теме "Млекопитающие").	1
Основные этапы развития животных (4 часа)		
50	Основные этапы развития животных. Л/р №14 "Анализ родословного древа царства Животные".	1
51	Основные этапы развития животных.	1
52	Животные и человек. История взаимоотношений человека и животных. Значение с/х производства.	1
53	Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные.	1
Часть 2. Вирусы (2 часа)		
54	Вирусы. Общая характеристика Вирусов.	1
55	Значение Вирусов.	1
Часть 3. Экосистема. Среда обитания (9 часов)		
56	К/р № 9 (по Части 2. "Вирусы"). Часть 3. Экосистема. Среда обитания.	1
57	Экологические факторы.	1
58	Экосистема. Структура экосистемы.	1
59	Пищевые связи в экосистемах. Л/р №15 "Анализ цепей и сетей питания".	1

60	Биосфера. Структура биосферы.	1
61	Учение В.И. Вернадского о биосфере.	1
62	Биосфера - глобальная экосистема.	1
63	Круговорот веществ в биосфере. Значение круговоротов для существования жизни.	1
64	Роль живых организмов в биосфере. К/р №10 (по Части 3. "Экосистема").	1
Обобщение (4 ч)		
65	Государственные природные заповедники	1
66	Природные парки	1
67	Водно-болотные угодья	1
68	Заказники, Резерваты, Памятники природы, Охраняемые природные ландшафты	1

9 класс (68 часов)

№	Тема урока	Кол-во часов
1	Место человека в системе органического мира	1
2	Сходство и различие человека и животных	1
Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)		
3	Происхождение человека Этапы его становления.	1
4	Расы человека, их происхождение и единство.	1
Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)		
5	Науки, изучающие человека. История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1
6	Великие анатомы и физиологи	1
7	Контрольная работа №1 по теме «Изучение человека»	1
Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)		
8	Клеточное строение организма. <i>Лабораторная работа №1 «Строение клетки»</i>	1
9	Ткани. <i>Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей».</i>	1
10	Органы. Системы органов.	1
11	Системы органов. <i>Лабораторная работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»</i>	1
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)		
Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)		
12	Гуморальная регуляция	1
13	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1
14	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический	1
15	Рефлекторный характер деятельности нервной системы	1
16	Спинальный мозг, строение и функции <i>Лабораторная работа №4 «Строение спинного мозга»</i>	1
17 - 18	Головной мозг, строение и функции. <i>Лабораторная работа №5 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»</i>	2
19	Соматическая и вегетативная нервная система	1
20	Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы	1
21	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа №6 «Изучение изменения размера зрачка»</i>	1
22	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1
Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)		
23	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа №7 «Исследование свойств нормальной, жёсткой и декальцинированной кости»</i>	1
24	Скелет головы и туловища	1
25	Скелет конечностей. <i>Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей»</i>	1
26	Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах. <i>Лабораторная работа №9 «Измерение массы и роста своего организма»</i>	1
27	Мышцы. Работа мышц. <i>Лабораторная работа №10 «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»</i>	1
28	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	1
29	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	1
30	Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение»	1
Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)		
31	Внутренняя среда организма. Кровь, её функции и состав. <i>Лабораторная работа №11 «Изучение микроскопического строения крови»</i>	1
32	Иммунитет	1
33	Тканевая совместимость и переливание крови.	1
Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)		

34 - 35	Транспорт веществ. Кровеносная система. Лимфообращение.	2
36	Работа сердца. <i>Лабораторная работа №12 «Измерение кровяного давления»</i>	1
37	Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы. <i>Лабораторная работа №13 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»</i>	1
38	Контрольная работа №3 по теме «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ»	1
Тема 2.5. Дыхание (5 часов)		
39	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких	1
40	Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. <i>Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания»</i>	1
41	Заболевания органов дыхания и их профилактика	1
42	Оказание первой помощи при остановке дыхания	1
43	Контрольная работа №4 по теме «Дыхание»	1
Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)		
44	Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1
45	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. <i>Лабораторная работа №15 «Воздействие слюны на крахмал желудочного сока на белки»</i>	1
46	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. <i>Лабораторная работа №16 «Воздействие желудочного сока на белки»</i>	1
47	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
48	Гигиена питания. <i>Лабораторная работа №17 «Определение норм рационального питания»</i>	1
Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)		
49	Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен.	1
50	Витамины, их роль в организме.	1
Тема 2.8. Выделение (2 часа)		
51	Органы выделения. Строение и функции почек	1
52	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1
Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)		
53	Покровы тела. Строение и функции кожи	1
54	Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при ожогах и обморожениях, их профилактика.	1
55	Контрольная работа №5 по теме «Выделение. Кожа»	1
Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)		
56	Система органов размножения	1
57	Эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.	1
58	Наследственные и врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика.	1
Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)		
59	Поведение человека. Рефлекс.	1
60	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1
61	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1
62	Типы нервной деятельности	1
63	Итоговая контрольная работа	1
Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)		
64	Здоровье и влияющие на него факторы. <i>Лабораторная работа №18 «Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений».</i>	1
65	Вредные привычки и заболевания с ними связанные. <i>Лабораторная работа № 19 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»</i>	1
66	Двигательная активность и здоровье человека	1
67	Закаливание. Гигиена человека	1
68	Повторение пройденного	1