


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ялунинская средняя общеобразовательная школа»

Приложение к образовательной программе
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
Утверждаю:
Директор  О.С. Кокшарова
Приказ № 103 от 31 августа
2018г.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

Уровень образования:	основное общее образование
Стандарт:	для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
Уровень изучения предмета	базовый
Нормативный срок изучения предмета	4 года
Класс:	6-9

Планируемый результат

В 6 классе программа призвана дать учащимся основные знания о неживой природе; продолжает формировать представление о мире, который окружает человека.

Изучение курса 7 класса «Растения, грибы, бактерии» учитель может начать со знакомства с зелеными растениями, являющимися основными ботаническими знаниями, которые доступны для чувственного восприятия учащихся и на которых начинают формирование физиологических понятий, свойственных всем живым организмам. Затем можно изучать бактерии и закончить курс 7 класса знакомством с грибами. Такая последовательность объясняется особенностями усвоения, сохранения и применения знаний учащимися коррекционной школы.

Школьников невозможно познакомить со всеми группами растений и с теми признаками, по которым они объединяются в таксономические группы (типы, классы, отряды и др.). Поэтому в данной программе предлагается изучение наиболее распространенных и большей частью уже известных учащимся однодольных и двудольных растений, лишь таких признаков их сходства и различия, которые можно наглядно показать по цветным таблицам.

В 8 классе учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных; получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям их жизни.

В программе 9 класса предусматривается сообщение элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма человека. Учащиеся знакомятся с ним и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной его жизнедеятельности. В связи с изучением организма человека учащимся сообщаются (сведения о том, как важно правильно питаться, соблюдать требования гигиены, как уберечь себя от заразных болезней; какой вред здоровью наносят курение, употребление спиртных напитков и наркотиков, а также токсикомания).

При изучении программного материала обращается внимание учащихся на значение физической культуры и спорта для здоровья закаливания организма и для нормальной его жизнедеятельности.

Основные направления коррекционной работы:

1. Коррекция переключаемости и распределение внимания;
2. Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти
3. Коррекция слухового и зрительного восприятия
4. Коррекция произвольного внимания
5. Развитие самостоятельности, аккуратности

Содержание программы

6 класс

(35 ч; 1 ч в неделю)

Введение

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. Для чего нужно изучать неживую природу.

Вода

Вода в природе. Температура воды и ее измерение. Единица измерения температуры — градус.

Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Учет и использование этих свойств воды человеком.

Способность воды растворять твердые вещества (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в быту (стиральные, питьевые и т.д.). Растворы в природе: минеральная и морская вода. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Питьевая вода.

Три состояния воды. Круговорот воды в природе. Значение воды в природе.

Экологические проблемы, связанные с загрязнением воды, и пути их решения.

Демонстрация опытов:

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Расширение воды при замерзании.
3. Растворение соли, сахара и марганцовокислого калия в воде.

4. Очистка мутной воды.
5. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды.

Практические работы:

Определение текучести воды.

Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

3. Определение чистоты воды ближайшего водоема.

Воздух

Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, упругость. Теплопроводность воздуха. Учет и использование свойств воздуха человеком.

Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз. Движение воздуха.

Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине.

Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара.

Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль).

Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздуха, и пути их решения.

Демонстрация опытов:

1. Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).
2. Объем воздуха в какой-либо емкости.
3. Упругость воздуха.
4. Воздух — плохой проводник тепла.
5. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.

Практические работы:

Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодного — в теплую (циркуляция).

Наблюдение за отклонением пламени свечи.

Полезные ископаемые

Полезные ископаемые и их значение.

Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов.

Гранит, известняк, песок, глина. Внешний вид и свойства. Добыча и использование.

Горючие полезные ископаемые.

Торф. Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование.

Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений.

Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Фосфориты. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. Железная и медная руды. Их внешний вид и свойства.

Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

Экологические проблемы, связанные с добычей и использованием полезных ископаемых; пути их решения.

Демонстрация опытов:

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоёмкость торфа и хрупкость каменного угля.
2. Определение растворимости калийной соли и фосфоритов.
3. Определение некоторых свойств черных и цветных металлов (упругость, хрупкость, пластичность).

Практическая работа:

Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

Экскурсии:

— краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от местных условий).

Почва

Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва.

Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.

Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и минеральные соли — минеральная часть почвы.

Виды почв.

Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам.

Основное свойство почвы — плодородие.

Местные типы почв: название, краткая характеристика.

Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы, и пути их решения.

Демонстрация опытов:

1. Выделение воздуха и воды из почвы.
2. Обнаружение в почве песка и глины.
3. Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки.
4. Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее.

Практические работы:

Различия песчаных и глинистых почв.

Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами.

Определение типа почвы на школьном учебно-опытном участке. **Экскурсия:**

— к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза. **Повторение (2 ч)**

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;
- характерные признаки полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере воды, воздуха, металлов;
- расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла;
- текучесть воды и движение воздуха.

Учащиеся должны уметь:

- обращаться с простым лабораторным оборудованием;
- определять температуру воды и воздуха;
- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

7 класс

РАСТЕНИЯ, ГРИБЫ И БАКТЕРИИ (35 ч; 1 ч в неделю)

Введение (1 ч)

Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе.

РАСТЕНИЯ

Общее знакомство с цветковыми растениями (16 ч).

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень. **Подземные и наземные органы цветкового растения** *Корни и корневые системы*. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растения.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения.

4

Цветок. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Растение — целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

Демонстрация опытов:

1. Испарение воды листьями.
2. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).
3. Образование крахмала в листьях на свету.
4. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.
5. Условия, необходимые для прорастания семян.

Практические работы:

Органы цветкового растения.

Строение цветка.

Определение строения семени с двумя семядолями (фасоль).

Строение семени с одной семядолей (пшеница).

Определение всхожести семян.

Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (17 ч)

Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Деление цветковых растений на однодольные (например — пшеница) и двудольные (например — фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Практические работы:

Перевалка и пересадка комнатных растений.

Строение луковицы.

Двудольные растения

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы:

Строение клубня картофеля.

Выращивание рассады.

Многообразие бесцветковых растений

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Охрана растительного мира.

Бактерии (1 ч)

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы (1 ч)

Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.

Практические работы (2 ч):

Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке.

Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Уборка прошлогодней листвы.

Экскурсия (1 ч): «Весенняя работа в саду».

Повторение

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых;
- строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;
- некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных;
- разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими.

Учащиеся должны уметь:

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
- различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома);
- различать грибы и растения.

8 класс

ЖИВОТНЫЕ (2 ч в неделю)

Введение

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие костного скелета.

Черви

Общие признаки червей.

Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрация живого червя или влажного препарата.

Круглые черви—паразиты человека (глиста). Аскариды — возбудители глистных заболеваний.

Внешний вид. Особенности питания. Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. **Насекомые**

Общие признаки насекомых. Места обитания. Питание насекомых. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Внешний вид насекомых.

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение/Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация:

живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям; фильмов о насекомых.

Экскурсия:

в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

6

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб.

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы

чувств. Размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

Демонстрация влажных препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Особенности образа жизни.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица.

Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Домашние птицы (курица, гусь, утка). Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, фильмов о птицах.

Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие

Разнообразие млекопитающих. Места обитания. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки.

Внешнее строение млекопитающих: волосяной покров (шерсть), части тела, органы чувств.

Скелет млекопитающих: позвоночник, грудная клетка, скелет передних и задних конечностей.

Мышцы.

Нервная система млекопитающих: головной мозг, спинной мозг, нервы. Значение.

Внутренние органы млекопитающих: органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения.

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение.

Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Разведение домашних кроликов.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Парнокопытные животные

Травоядные: лоси, олени, овцы, козы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Дикие свиньи — всеядные животные.

Непарнокопытные животные: лошади, ослы, зебры. Особенности строения, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.

Приматы

Общая характеристика.

Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы.

Внешний вид, образ жизни.

Сельскохозяйственные млекопитающие

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения — приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Домашняя свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

Домашняя лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- основные отличия животных от растений;
- признаки сходства и различия между изученными группами животных;
- общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;
- места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;
- названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;

основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).

Учащиеся должны уметь:

- узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах);
- кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных;
- устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных;
- проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома;
- рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).

9 класс

ЧЕЛОВЕК (2 ч в неделю)

Введение

Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

Общий обзор организма человека

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

Демонстрация торса человека.

Опора тела и движение.

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

Кровь и кровообращение.

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови.

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).

Демонстрация влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего.

Лабораторные работы

1. Микроскопическое строение крови.
2. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Дыхание.

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварение.

Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.

Демонстрация опытов:

1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
2. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.
3. Действие слюны на крахмал.
4. Действие желудочного сока на белки.

Почки.

Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа.

Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма.

Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

Нервная система.

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

Органы чувств.

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

Здоровье человека и современное общество (окружающая среда). Воздействие окружающей среды на системы органов и здоровье человека в целом.

Болезни цивилизации: герпес, онкология, ВИЧ-инфекция и другие. Меры профилактики.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса по разделу «Человек»

Учащиеся должны знать:

- названия, строение и расположение основных органов организма человека;
- элементарное представление о функциях основных органов и их систем;

- влияние физических нагрузок на организм;
- вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;
- основные санитарно-гигиенические правила.

Учащиеся должны уметь:

- применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья; соблюдать санитарно-гигиенические
- правил

Тематическое планирование 6 класс

№	Тема раздела	часы	Практические работы	Проверочные работы
	Введение	1 ч.		
1	Природа	4ч.		
2	Вода	6 ч.	2	1
3	Воздух	7 ч.	2	1
4	Полезные ископаемые	9 ч.	2	1
5	Почва	8 ч.	2	1
	Итого:	35ч.		

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема раздела	часы	Практические работы	Проверочные работы
1	Введение	1		
2	Многообразие растений. Растения вокруг нас.	2	1	
3	Цветок. Плод	4	3	
4	Семя	2	2	
5	Корень	2	2	
6	Лист	3	2	
7	Стебель	2	1	1
8	Растение – целостный организм	2		
9	Многообразие растений	17	4	1
	Итого:	35 ч.		

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема раздела	Итого:	Практические работы	Проверочные работы
1	Введение	1ч.		
2	Беспозвоночные животные (хар-ка)	1ч.		
3	Черви	1ч.		1
4	Насекомые	8ч.		1
5	Позвоночные животные (хар-ка)	1ч.		
6	Рыбы	5ч.		
7	Земноводные	7ч.		
8	Пресмыкающиеся	6ч.		1
9	Птицы	12ч.		1
10	Млекопитающие, или звери	26ч.		
11	Резервное время	2 ч.		1
	Итого:	70 ч.		

Тематическое планирование 9 класс

№	Тема раздела	Итого:	Практические работы	Проверочные работы
1	Введение	1ч.		
2	Общий обзор организма человека. Место человека среди млекопитающих.	2ч.		
3	Опорно-двигательная система	13ч.		1
4	Кровеносная система	8ч.	1	
5	Дыхательная система	6ч.	1	
6	Пищеварительная система	13ч.	1	1
7	Выделительная система	3ч.		
8	Кожа	6ч.		1
9	Нервная система	12ч.		
10	Органы чувств	6 ч.		1
11	Охрана здоровья	6 ч.		
12	Резервное время	2 ч.		
	Итого:	70 ч.		

Поурочно-тематическое планирование
6 класс
биология (35 часов)

№	Тема урока	Содержание	Кол-во часов
1	Введение		1
	Раздел 1. Природа		
2	Мир вокруг нас Живая и неживая природа. Явления природы	Введение Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. Для чего нужно изучать неживую природу.	1
3	Тела и вещества. Превращение веществ		1
4	Форма и величина. Земли Смена дня и ночи. Смена времен года		1
5	Обобщение по разделу «Природа» Экскурсия в природу осенью		1
	Раздел 2. Вода		
6	Вода в природе Свойства воды	Вода Вода в природе. Температура воды и ее измерение. Единица измерения температуры — градус. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и	1
7	Способность воды растворять некоторые вещества. Растворимые и нерастворимые в воде вещества		1
8	Прозрачная и мутная вода Растворы		1
9	Три состояния воды. Переход воды из одного состояния в другое Температура и ее измерение		1

10	Работа воды в природе. Использование воды человеком	сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Учет и использование этих свойств воды человеком. Способность воды растворять твердые вещества (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в быту (стиральные, питьевые и т.д.). Растворы в природе: минеральная и морская вода. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Питьевая вода. Три состояния воды. Круговорот воды в природе. Значение воды в природе. Экологические проблемы, связанные с загрязнением воды, и пути их решения. Демонстрация опытов: 6. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении. 7. Расширение воды при замерзании. 8. Растворение соли, сахара и марганцовокислого калия в воде. 9. Очистка мутной воды. 10. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды. Практические работы: Определение текучести воды. Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей. Определение чистоты воды ближайшего водоема.	1 1
11	Охрана воды Обобщение по разделу «Вода»		
	Раздел 3. Воздух		
12	Воздух вокруг нас Свойства воздуха	Воздух	1
13	Тёплый и холодный воздух Теплопроводность воздуха	Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, упругость. Теплопроводность воздуха. Учет и использование свойств воздуха человеком.	1
14	Движение воздуха Ветер. Работа ветра в природе		1
15	Состав воздуха Свойства кислорода Значение кислорода		1
16	Углекислый газ и его свойства Значение воздуха	Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.	1
17	Чистый и загрязненный воздух. Охрана воздуха		1
18	Обобщение по разделу «Воздух	Движение воздуха.	1

		<p>Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине.</p> <p>Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара.</p> <p>Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль).</p> <p>Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздуха, и пути их решения.</p> <p>Демонстрация опытов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва). 7. Объем воздуха в какой-либо емкости. 8. Упругость воздуха. 9. Воздух — плохой проводник тепла. 10. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. <p>Практические работы:</p> <p>Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодного — в теплую (циркуляция).</p> <p>Наблюдение за отклонением пламени свечи.</p>	
	Раздел 4. Полезные ископаемые		
19	Горные породы	Полезные ископаемые	1
20	Строительные материалы. Гранит	Полезные ископаемые и их значение.	1
21	Известняк Песок и глина	<i>Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов.</i>	1
22	Горючие полезные ископаемые. Торф Каменный уголь	Гранит, известняк, песок, глина. Внешний вид и свойства. Добыча и использование.	1
23	Нефть Природный газ	<i>Горючие полезные ископаемые.</i>	1
24	Полезные ископаемые, используемые для получения удобрений. Калийная соль Фосфориты	Торф. Внешний вид и свойства торфа:	1
25	Рудные полезные ископаемые. Черные металлы Железная руда	коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование.	1
26	Цветные металлы Алюминий Медь	Каменный уголь. Внешний вид и свойства	1
27	Охрана недр Обобщение по разделу «Полезные ископаемые»	каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и	1

использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений.

Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Фосфориты. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. Железная и медная руды. Их внешний вид и свойства.

Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

Экологические проблемы, связанные с добычей и использованием полезных ископаемых; пути их решения.

Демонстрация опытов:

4. Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоёмкость торфа и хрупкость каменного угля.

5. Определение растворимости калийной соли и фосфоритов.

6. Определение некоторых свойств черных и цветных металлов (упругость, хрупкость, пластичность).

Практическая работа:

Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

		Экскурсии: — краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от местных условий).	
	Раздел 5.Почва		
28	Почва – верхний плодородный слой Земли	Почва	1
29	Состав почвы Части почвы	Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва.	1
30	Основное свойство почвы Песчаные и глинистые почвы	Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.	1
31	Разнообразие почв	Минеральная и органическая части почвы.	1
32	Обработка почвы Охрана почвы	Перегной — органическая часть почвы.	1
33	Обобщение по разделу «Почва»	Глина, песок и минеральные соли — минеральная часть почвы.	1
34	Итоговая работа за год	Виды почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — плодородие. Местные типы почв: название, краткая характеристика. Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы, и пути их решения. Демонстрация опытов: 5. Выделение воздуха и воды из почвы. 6. Обнаружение в почве песка и глины. 7. Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки. 8. Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее. Практические работы: Различие песчаных и глинистых почв. Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и	1
35	Экскурсия в природу весной Экскурсия «Полезные ископаемые моего края»		

		боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами. Определение типа почвы на школьном учебно-опытном участке. Экскурсия: — к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза.	
	Итого 35 часов		

**Поурочно-тематическое планирование
7 класс (35 часов)**

№	тема	содержание	Количество часов
	Глава 1. Изучаем живую природу		
1	Многообразие растений. Значение растений и их охрана	Введение (2 ч) Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе	1
	Глава 2. Знакомство с цветковыми растениями		
2	Внешнее строение цветкового растения Лабораторная работа. Органы цветкового растения	<i>Корни и корневые системы.</i> Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).	1
3	Цветки и соцветия Лабораторная работа. Строение цветка	<i>Стебель.</i> Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растения.	1
4	Опыление и оплодотворение Разнообразие плодов и семян	<i>Лист.</i> Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях	1
5	Распространение плодов и семян Экскурсия. В природу осенью		1

6	Строение семян Лабораторная работа. Строение семени двудольного растения Лабораторная работа. Строение семени однодольного растения	на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения. <i>Цветок.</i> Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.	1 1
7	Условия, необходимые для прорастания семян Всхожесть семян	Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян.	1
8	Разнообразие и значение корней Корневые системы	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву. <i>Растение</i> — целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).	1
9	Строение корня Видоизменения корней	Демонстрация опытов:	1
10	Внешнее строение листа Форма листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев.	6. Испарение воды листьями. 7. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).	1
11	Значение листьев в жизни растений Испарения воды листьями	8. Образование крахмала в листьях на свету. 9. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.	1
12	Дыхание растений Листопад и его значение	10. Условия, необходимые для прорастания семян.	1
13	Строение и значение стебля Передвижение по стеблю воды с растворенными в ней веществами	Практические работы: Органы цветкового растения. Строение цветка. Определение строения семени с двумя семядолями (фасоль). Строение семени с одной семядолей (пшеница). Определение всхожести семян.	1
14	Разнообразие стеблей. Видоизменения побегов. Взаимосвязь органов растения. Взаимосвязи растений с окружающей средой		1
15	Мхи. Кукушкин лен Торфяной мох сфагнум	<i>Папоротники.</i> Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.	1
16	Папоротники	<i>Мхи.</i> Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа. <i>Охрана растительного мира</i>	1
17	Голосеменные растения Ель и сосна – хвойные растения	<i>Голосеменные.</i> Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.	1
18	Покрытосеменные (цветковые) растения	Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).	1
19	Экскурсия. В природу зимой	Деление цветковых растений на однодольные (например — пшеница)	1

20	Различия однодольных и двудольных растений Однодольные растения. Семейство Злаки	и двудольные (например — фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа). Однодольные растения	1
21	Хлебные злаки – пшеница, рожь, ячмень Злаки – овес, кукуруза	<i>Злаки.</i> Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). <i>Выращивание:</i> посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.	1
22	Однодольные растения. Декоративные лилейные растения Однодольные растения. Овощные лилейные растения Лабораторная работа. Строение луковицы	<i>Лилейные.</i> Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. <i>Цветочно-декоративные лилейные</i> открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан). Практические работы: Перевалка и пересадка комнатных растений. Строение луковицы	1
23	Двудольные растения. Семейство Паслёновые Картофель – пищевое пасленовое растение Лабораторная работа. Строение клубня картофеля	<i>Пасленовые.</i> Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак. <i>Бобовые.</i> Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы. <i>Розоцветные.</i> Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).	1
24	Двудольные растения. Семейство Бобовые Кормовые бобовые растения	<i>Биологические особенности растений сада.</i> Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.	1
25	Двудольные растения. Семейство Розоцветные	<i>Сложноцветные.</i> Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.	1
26	Особенности выращивания садовых растений Уход за садовыми растениями. Сбор урожая плодов и ягод	Практические работы: Строение клубня картофеля. Выращивание рассады.	1
27	Двудольные растения. Семейство Сложноцветные Подсолнечник – пищевое сложноцветное растение		1
28	Разнообразие и размножение бактерий Значение бактерий в природе и в жизни человека	Бактерии (2 ч) Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. Грибы (2 ч)	1
29	Строение и размножение грибов Разнообразие грибов	Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.	1

	Глава 12. Практические работы с комнатными и садовыми растениями		
30	Выращивание комнатных растений		1
31	Выращивание комнатных растений		1
32	Работа на пришкольном участке, в саду	Практические работы (3 ч): Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке. Уборка прошлогодней листвы.	
33	Растение – живой организм Экскурсия. В природу весной.	Растение – живой организм Экскурсия. В природу весной.	1
34	Лекарственные растения Растения Красной книги	Лекарственные растения Растения Красной книги	1
	Глава 14. Повторение		
	Многообразие живой природы.		1
35	Значение растений и их охрана.		

Поурочно-тематическое планирование
8 класс
биология (70 часов)

№	тема	содержание	Количество часов
	Введение		
1	Многообразие животного мира.	Введение	1
2	Значение животных в природе и жизни человека	Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.	1
	Раздел 1.Беспозвоночные животные		
3	Общая характеристика беспозвоночных	Беспозвоночные животные Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие костного скелета.	1
	Глава 1. Черви		
4	Дождевой червь	Черви Общие признаки червей.	1
5	Черви-паразиты. Человеческая аскарида. Острицы	<i>Дождевые черви.</i> Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.	1
6	Черви-паразиты. Бычий цепень. Печёночный сосальщик	<i>Демонстрация</i> живого червя или влажного препарата. <i>Круглые черви</i> —паразиты человека (глиста). Аскариды возбудители глистных заболеваний. Внешний вид. Особенности питания. Вред глистов. Профилактика борьбы с глистными заболеваниями.	1
	Глава 2. Насекомые		
7	Общая характеристика насекомых	Насекомые	1
8	Комнатная муха	Общие признаки насекомых. Места обитания.	1
9	Яблонная плодовая жорка	Питание насекомых. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Внешний вид насекомых.	1
10	Бабочка-капустница	Внешний вид насекомых.	1
11	Майский жук	Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодовая жорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение/Вред, приносимый этими	1
12	Медоносная пчела		1
13	Значение пчел в природе и жизни человека		1
14	Тутовый шелкопряд		1

		<p>насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.</p> <p>Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.</p> <p>Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.</p> <p>Демонстрация: живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям; фильмов о насекомых.</p> <p>Экскурсия: в природу для наблюдения за насекомыми.</p>	
	Раздел 2. Позвоночные животные		
15	Общая характеристика позвоночных животных	Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).	1
	Глава 3. Рыбы		
16	Местообитание и внешнее строение рыб	<p>Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб.</p> <p>Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.</p>	1
17	Внутреннее строение рыб		1
18	Размножение и развитие рыб.		1
19	Рыболовство и рыбоводство. Охрана рыб		1
20	Щука		1
21	Окунь		1
	Глава 4. Земноводные		
22	Общая характеристика земноводных	<p>Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.</p> <p>Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.</p> <p>Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.</p> <p>Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.</p> <p>Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.</p>	1
23	Внешнее строение лягушки		1
24	Внутреннее строение лягушки		1
25	Размножение и развитие лягушки		1
26	Жаба		1
27	Значение и охрана земноводных		1

		Значение и охрана земноводных. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.		
	Глава 5. Пресмыкающиеся			
28	Общая характеристика пресмыкающихся	Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. <i>Демонстрация</i> влажных препаратов. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.	1	
29	Внутреннее строение пресмыкающихся		1	
30	Змеи		1	
31	Значение и охрана пресмыкающихся		1	
	Глава 6. Птицы			
32	Внешнее строение птиц	Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Особенности образа жизни. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел). Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси). Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц. Домашние птицы (курица, гусь, утка). Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство. Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, фильмов о птицах. Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.	1	
33	Внутреннее строение птиц		1	
34	Размножение и развитие птиц		1	
35	Питание птиц		1	
36	Птицы леса.		1	
37	Птицы, кормящиеся в воздухе		1	
38	Хищные птицы		1	
39	Водоплавающие птицы		1	
40	Птицы, обитающие возле жилья человека		1	
41	Домашние птицы. Птицеводство		1	
42	Значение и охрана птиц		1	
	Глава 7. Млекопитающие или звери			
43	Общая характеристика млекопитающих		Млекопитающие	1

44	Особенности внутреннего строения млекопитающих	Разнообразие млекопитающих. Места обитания.	1
45	Грызуны	Приспособленность к условиям жизни.	1
46	. Белка	Общие признаки.	1
47	Бобр	Внешнее строение млекопитающих: волосяной покров (шерсть), части тела, органы чувств.	1
48	Домовая мышь	Скелет млекопитающих: позвоночник, грудная клетка, скелет передних и задних конечностей.	1
49	Зайцеобразные	Мышцы.	1
50	Хищные звери	Нервная система млекопитающих: головной мозг, спинной мозг, нервы. Значение.	1
51	Волк	Внутренние органы млекопитающих: органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения.	1
52	Медведь	<i>Демонстрация</i> скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.	1
53	Лев. Тигр. Рысь	Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение.	1
54	Собака. Кошка	Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.	1
55	Пушные звери	Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами.	1
56	Ластоногие	Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.	1
57	Китообразные	Разведение домашних кроликов.	1
58	Копытные животные	Значение кролиководства в народном хозяйстве.	1
59	Кабан, или дикая свинья	Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь.	1
60	Лось	Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана.	1
61	Корова	Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.	1
62	Овца	Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.	1
63	Верблюды	Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.	1
64	Северный олень	Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки	1
65	Свинья		
66	Лошадь		
67	Обезьяны		
68	Значение и охрана млекопитающих		

китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Парнокопытные животные

Травоядные: лоси, олени, овцы, козы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Дикие свиньи — всеядные животные.

Непарнокопытные животные: лошади, ослы, зебры. Особенности строения, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.

Приматы

Общая характеристика.

Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы.

Внешний вид, образ жизни.

Сельскохозяйственные млекопитающие

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения — приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Домашняя свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

		<p>Домашняя лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.</p> <p>Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.</p>	
69 70	Обобщающее занятие	<p>Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.</p>	2

**Поурочно-тематическое планирование
9 класс
биология (70 часов)**

№	тема	содержание	Количество часов	
1	Введение. Место человека в живой природе	Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).	1	
	Глава 1. Общий обзор			
2	Место человека среди млекопитающих	Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).	1	
3	Клетка	<p>Клетка. Состав и строение.</p> <p>Химический состав клетки роение.</p> <p>Жизнедеятельность клетки</p> <p>Ткани. Органы. Системы органов</p> <p>Лабораторная работа. Устройство светового микроскопа</p>	1	
4	Химический состав клетки		1	
5	Жизнедеятельность клетки		1	
6			1	
7	Ткани		1	
8	Органы. Системы органов		1	
9	Лабораторная работа.		1	

	Устройство светового микроскопа			
	Глава 2. Опорно-двигательная система			
10	Значение опорно-двигательной системы	<p>Опора тела и движение. Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.</p> <p>Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.</p> <p><i>Демонстрация</i> скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей</p>	1	
11	Скелет человека. Состав костей		1	
			1	
12	Строение и соединение костей		1	
13	Скелет головы		1	
14	Скелет туловища		1	
			1	
15	Скелет конечностей		1	
			1	
16	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и ушибах		1	
			1	
17	Первая помощь при переломах костей		1	
			1	
18	Строение и значение мышц		1	
			1	
19	Основные группы мышц		1	
20	Работа мышц. Утомление		1	
21	Гигиена физического труда		1	
22	Осанка и здоровье человека		1	
23	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц		1	
	Глава 3. Кровеносная система			
24	Значение крови и органы кровообращения		<p>Кровь и кровообращение. Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови.</p> <p>Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).</p> <p><i>Демонстрация</i> влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего.</p>	1
25	Состав крови			1
26	Сердце: его строение и работа	1		
27	Кровеносные сосуды. Круги кровообращения	1		
28	Движение крови по сосудам	1		
29	Первая помощь при кровотечении. Переливание крови	1		
30	Предупреждение заболеваний кровеносной системы	1		
31	Вредное влияние табака и спиртных напитков на сердце и кровеносные сосуды	1		
32	Лабораторная работа. Подсчёт частоты пульса	1		

		Лабораторные работы Микроскопическое строение крови. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бе	
	Глава 4. Дыхательная система		
33	Значение дыхания. Органы дыхательной системы	Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. <i>Демонстрация</i> опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.	1
34	Строение легких. Газообмен в легких и тканях		
35	Дыхательные движения. Регуляция дыхания		
36	Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы		1
37	Болезни дыхательной системы и их предупреждение		1
38	Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды		1
39	Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания		1
	Глава 5. Пищеварительная система		
40	Значение и состав пищи	Пищеварение. Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений. Демонстрация опытов: 5. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле. 6. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке. 7. Действие слюны на крахмал. 8. Действие желудочного сока на белки.	1
			1
41	Значение пищеварения. Система органов пищеварения		1
42	Строение и значение зубов		1
43	Пищеварение в ротовой полости и в желудке		1
44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ		1
45	Гигиена и нормы питания		1
46	Профилактика желудочно-кишечных заболеваний		1
47	Пищевые отравления		1
48	Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на пищеварительную систему		1
49	Лабораторная работа. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке	1	
	Глава 6. Выделительная система		
50	Значение выделения. Строение почек	Почки. Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.	1
			1
51	Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы	1	
	Глава 7. Кожа		
52	Строение и значение кожи	Кожа.	1

		Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма.	
53	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма		1
54	Первая помощь при перегревании, ожогах и обморожении	Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.	1
55	Гигиена кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви		1
	Глава 8. Нервная система		
56	Значение и строение нервной системы	Нервная система.	1
57	Спинной мозг	Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда.	1
58	Головной мозг	Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.	1
59	Особенности ВНД человека. Речь		1
60	Эмоции. Внимание и память		1
61	Сон и бодрствование. Профилактика нарушений сна		1
62	Гигиена нервной деятельности Режим дня		1
63	Нарушения нервной деятельности. Влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему		1
	Глава 9. Органы чувств		
64	Значение органов чувств	Органы чувств.	1
65	Орган зрения	Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха.	1
66	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.	1
67	Орган слуха		1
68	Гигиена слуха		1
69	Органы осязания, обоняния, вкуса	<i>Демонстрация</i> влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и у	1
	Глава 10. Охрана здоровья		
70	Здоровье человека и общество Факторы, сохраняющие здоровье	Охрана здоровья человека в Российской Федерации Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности. Здоровье человека и современное общество (окружающая среда). Воздействие окружающей среды на системы органов и здоровье человека в целом. Болезни цивилизации: герпес, онкология, ВИЧ-инфекция и другие. Меры профилактики.	1

