

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Саратовской области
«Школа-интернат для обучающихся по адаптированным образовательным программам №5 г. Саратова».

«Рассмотрено и принято»
на заседании педагогического совета,
протокол от «31» 08 2023г. № 1

«Согласовано»
« 31 » 08 2023г.
Заместитель директора по УВР
В. Комарова (О.М. Комарова)

«Утверждаю»
_____ 2023г.
Директор ГБОУ СО
«Школа-интернат АОН №5 г. Саратова»
(О.К. Шафиева),
приказ от «31» 08 2023г. № 110



Рабочая программа по учебному предмету «Биология»

7-9 классы

Вариант: 9.1 (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)

Срок освоения программы: 3 года

БИОЛОГИЯ (7-9 классы)

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» адресована обучающимся 7, 8, 9 классов с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 9.1), получающим очное образование.

Нормативные правовые документы, регламентирующие разработку рабочей программы учебного предмета:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. N 1599;
- СанПиН 2.4.2.3286-15 от 10 июля 2015 года N 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями»;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённая приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 г. N 1026;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), рассмотренная на заседании педагогического совета и утверждённая приказом от 31.08.2023 г. № 210;
- Учебный план ГБОУ СО «Школа-интернат АОП №5 г. Саратова»;
- Календарный учебный график ГБОУ СО «Школа-интернат АОП №5 г. Саратова».

Общая характеристика учебного предмета.

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно - научную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала в 7-9 классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Цель и задачи изучения учебного предмета

Цель. Расширение кругозора и подготовка обучающихся к усвоению систематических биологических знаний.

Задачи:

- формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;

- практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;
- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

Место учебного предмета в учебном плане школы

Учебный предмет «Биология» включён в федеральный компонент предметной области «Естествознание» учебного плана для обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

7 класс – 2 часа в неделю (34 учебные недели/68 часов в год);

8 класс – 2 часа в неделю (34 учебные недели/68 часов в год);

9 класс – 2 часа в неделю (34 учебные недели/68 часов в год).

Учебно-методический комплект учебного предмета

- Биология. Методические рекомендации. 7–9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Шевырёва, Е. Н. Соломина. – Москва: Просвещение, 2020. – 153 с.
- Биология. Растения, бактерии, грибы. 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: З.А. Клепинина – Москва: Просвещение, 2023.
- Биология. Растения, бактерии, грибы. Рабочая тетрадь. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: З.А. Клепинина – Москва: Просвещение, 2023.
- Биология. Животные. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: А.И. Никишов, А.В. Теремов – Москва: Просвещение, 2023.
- Биология. Животные. 8 класс. Рабочая тетрадь. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: А.И. Никишов, А.В. Теремов – Москва: Просвещение, 2023.
- Биология. Человек. 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва – Москва: Просвещение, 2023.
- Биология. Человек. 9 класс. Рабочая тетрадь. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва – Москва: Просвещение, 2023.

Содержание учебного предмета

Курс «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий.

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

С разделом «Неживая природа» учащиеся знакомятся на уроках природоведения в 5 и 6 классах. Узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела. Получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (7 класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе «Животные» (8 класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в городской местности («Аквариумные рыбки», «Кошки» и «Собаки»: породы, уход, санитарно-гигиенические требования к их содержанию и др.).

В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счёт некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространёнными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

РАСТЕНИЯ

Введение

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

Общие сведения о цветковых растениях

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

Подземные и наземные органы растения

Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

Растения леса

Некоторые биологические особенности леса.

Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.

Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком.

Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.

Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).

Комнатные растения

Разнообразие комнатных растений.

Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.

Цветочно-декоративные растения

Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.

Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

Растения поля

Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза и другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.

Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.

Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда. Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

Овощные растения

Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).

Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.

Многолетние овощные растения: лук.

Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.

Выращивание: посев, уход, уборка.

Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины). Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

Растения сада

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики - для южных регионов).

Биологические особенности растений сада: созревание плодов. Особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

ЖИВОТНЫЕ

Введение

Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные.

Дикие и домашние животные.

Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).

Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

Дождевой червь.

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Насекомые.

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.

Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павловский глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие — по выбору учителя).

Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целительные свойства меда, пыльцы, прополиса).

Муравьи — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни.

Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Рыбы

Общие признаки рыб. Среда обитания.

Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.

Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.

Земноводные

Общие признаки земноводных.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра).

Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана.

Пресмыкающиеся

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание.

Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.

Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

Черепашки, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

Птицы

Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выводение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.

Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

Млекопитающие животные

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.

Дикие млекопитающие животные

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.

Псовые (собачьи): волк, лисица.

Медвежьи: медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе.

Разведение на зверофермах.

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).

Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

Сельскохозяйственные животные

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание.

Содержание кроликов. Разведение.

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

Домашние питомцы

Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.).

Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

ЧЕЛОВЕК

Введение

Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

Общее знакомство с организмом человека

Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

Опора и движение

Скелет человека

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

Череп.

Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.

Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.

Мышцы

Движение — важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).

Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.

Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

Кровообращение

Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно - сосудистую систему.

Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно.

Дыхание

Значение дыхания для растений, животных, человека.

Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.

Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.).

Влияние никотина на органы дыхания.

Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

Питание и пищеварение

Особенности питания растений, животных, человека.

Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.

Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.

Здоровые зубы — здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.

Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.

Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.

Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.

Выделение

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.

Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.

Размножение и развитие

Особенности мужского и женского организма.

Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).

Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.

Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.

Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды.

Материнство. Уход за новорожденным.

Рост и развитие ребенка.

Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.

Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.

Покровы тела

Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.

Производные кожи: волосы, ногти.

Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

Нервная система

Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.

Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия).

Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

Органы чувств

Значение органов чувств у животных и человека.

Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.

Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.

Охрана всех органов чувств.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

7 класс

Растения. Бактерии. Грибы.

Планируемые предметные результаты

Раздел курса	Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС	
	Минимальные	Достаточные
Введение	<ul style="list-style-type: none">- Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов).- Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадь на печатной основе совместно с учителем	<ul style="list-style-type: none">- Представление об объектах неживой и живой природы.- Представление о биологии как науки.- Знание названий групп живых организмов.- Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной

		основе самостоятельно
Растения вокруг нас	<ul style="list-style-type: none"> - Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, фотографиях, рисунках. - Представление о культурных и дикорастущих растений 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих). - Представление о цветковых растениях. - Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков (культурные/ дикорастущие; деревья/ кустарники/ травы)
Общее знакомство с цветковыми растениями	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о цветковом растении как живом организме. - Узнавание цветковых растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. - Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. - Представление о значении корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения. - Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян. - Представления о размножении растений – распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян. - Представление о питании растения - образование органических веществ в листьях на свету. - Представление об испарении воды листьями. - Представление о дыхании растений. - Представление о листопаде. - Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю. - Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян», «Определение всхожести семян» (10 штук), установление изменения цвета раствора 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок). - Представления о строении частей цветковых растений. - Осознание взаимосвязи: цветок – плоды и семена (результат развития цветка). - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения («Внешний вид фасоли» и «Строение семени фасоли»/строение зерновки пшеницы/ условия прорастания семян/ глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений) по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях. - Выполнение классификаций на основе общих признаков для разных частей растения. - Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой. - Осознание взаимосвязи внешнего строения и его функции

	<p>крахмала при действии на него раствора йода; нахождение органических веществ в разных частях растения: в семенах (жир), в корнеплодах и плодах (сахар).</p> <p>- Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</p>	
Многообразие растительного мира	<p>- Представления о многообразии растений (мхах, папоротниках, голосеменных и покрытосеменных растениях).</p> <p>- Знание особенностей внешнего вида изученных растений.</p> <p>- Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках.</p> <p>- Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.).</p> <p>- Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др.</p> <p>- Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде</p>	<p>- Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений.</p> <p>- Знание признаков сходства и различия групп изученных растений.</p> <p>- Выполнение классификаций на основе изученных признаков.</p> <p>- Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративных пособиях).</p> <p>- Установление взаимосвязей между формой и функцией, средой обитания и внешним видом.</p> <p>- Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке</p>
Растение – живой организм	<p>- Представление о растении как живом организме.</p> <p>- Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются).</p> <p>- Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</p> <p>- Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</p>	<p>- Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло, свежий воздух).</p> <p>- Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.).</p>
Бактерии, грибы	<p>Представления о бактериях как мельчайших живых организмах.</p> <p>- Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями).</p> <p>- Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания).</p>	<p>- Представления о различных группах бактерий.</p> <p>- Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.).</p> <p>- Представление о строении шляпочного гриба.</p> <p>- Установление взаимосвязи между средой обитания и</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о шляпочных грибах как живых организмах. - Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. - Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов) 	<p>строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание особенностей внешнего вида съедочных и несъедочных грибов, узнавание и различение съедочных и несъедочных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. - Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях
--	--	---

8 класс
Животные

Планируемые предметные результаты

Название раздела	Планируемые предметные результаты	
	Минимальные	Достаточные
Введение	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о животных. - Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках 	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). - Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.). - Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). - Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.)
Беспозвоночные животные		
Черви	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о червях (дождевых, паразитических). - Знание особенностей внешнего вида червя и образа жизни. - Узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. 	<ul style="list-style-type: none"> - Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, аскариды (единство формы и функции). - Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные).

	<ul style="list-style-type: none"> - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний) 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание способов самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)
Насекомые	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о насекомых. - Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодожорки, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда). Узнавание и различение изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. - Знание общих правил здорового образа. - Выполнение совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодожорки) 	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых. - Узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). - Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни и др.). - Знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. - Знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций. - Осознание основных взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока)
Позвоночные животные		
Рыбы	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие) - Знание особенностей внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. - Знание общих признаков рыб. - Представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей 	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о рыбах как позвоночных животных. - Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб. - Представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. - Знание названий, элементарных функций и

		<p>расположения основных органов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах. - Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия – количество икринок). - Знакомство с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях. - Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком) органами.
Земноводные	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о лягушке как представителе земноводных. - Представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие). - Узнавание и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках 	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о лягушке и жабе как представителях земноводных. - Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги – передвигается прыжками, перепонки между пальцами – хорошо плавает; задние ноги короче – передвигается мелкими прыжками или ползает). - Представления о внутреннем строении земноводных – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. - Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. - Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах
Пресмыкающиеся	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, узе, гадюке). - Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся. - Узнавание изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица). - Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся. - Представления о внутреннем строении пресмыкающихся – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. - Знание названий, элементарных функций основных

		<p>органов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание особенностей размножения пресмыкающихся. - Осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся. - Знание названий изученных пресмыкающихся. - Выполнение классификаций пресмыкающихся на основе выделения общих признаков
<p>Птицы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие). - Представление об образе жизни разных групп птиц. - Знание особенностей внешнего вида птиц. <ul style="list-style-type: none"> - Представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей. - Узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. - Знание общих признаков птиц. - Выполнение совместно с учителем практических работ: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о птицах как позвоночных животных. - Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции – крылья, крупные маховые перья, самые крупные мышцы поднимают и опускают крылья), взаимосвязей между природными условиями и образом жизни и внешним видом птиц. - Знание названий частей скелета птицы. - Представления о внутреннем строении птиц (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения). - Знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (описание внешнего вида птицы, нахождение на схеме частей скелета птиц). - Представления о разведении и выращивании сельскохозяйственных птиц. - Знание признаков сходства и различия между группами птиц. - Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за

		сельскохозяйственными птицами)
Млекопитающие	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о млекопитающих животных. - Знание особенностей внешнего вида млекопитающих. - Представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание). - Представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека. - Узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. - Знание правил поведения в природе и здорового образа жизни. - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях. - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за домашними животными (кроликами и др.)) 	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о млекопитающих как позвоночных животных. - Знание общих признаков млекопитающих животных. - Представления об основных частях скелета млекопитающих. - Представления о внутреннем строении млекопитающих. - Знание общих признаков отдельных групп млекопитающих. - Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного аппарата и кишечника, средой обитания и формой тела). - Представления о разведении и выращивании млекопитающих (кролики, норки). - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих). - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными)
Сельскохозяйственные млекопитающие	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении в жизни человека. - Представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих. - Представления о содержании, разведении и выращивании сельскохозяйственных млекопитающих, о значении животноводческих ферм. - Узнавание и различение сельскохозяйственных млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. - Применение полученных знаний и сформированных 	<ul style="list-style-type: none"> - Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих. - Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека. - Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих. - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых

	умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)	ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)
Что вы узнали о животных?	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о животных, образе жизни и среде обитания. - Узнавание и различение животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках. - Роль животных в природе и жизни человека 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание признаков разных групп животных. - Выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков

**9 класс
Человек**

Планируемые предметные результаты

Раздел курса	Планируемые предметные результаты	
	Минимальные	Достаточные
Введение	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о содержании курса человек. - Представления о человеке как части живой природы. - Знание отличительных признаков человека от других млекопитающих 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках. - Сравнение млекопитающих и человека по ведущим признакам. - Установление основных взаимосвязей между образом жизни и строением
Общий обзор организма человека	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о том, что организм человека состоит из клеток. - Представление об органах и системах органов 	<ul style="list-style-type: none"> - Представления о тканях организма, видах тканей и их функциях. - Установление взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует. - Осознание взаимосвязи между органами и системами органов у человека
Опорно - двигательная система	<ul style="list-style-type: none"> - Представление об опорно-двигательной системе человека, состоящей в основном из скелета (костей) и мышц. - Знание правил здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о строении скелета человека, костей и мышц. - Знание названий и значения частей скелета и групп мышц. - Осознание взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией. - Знание названий, и основных функций опорно-двигательной системы (опора телу, защита внутренних

	<p>связок, вывихах, переломах).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении 	<p>органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описание особенностей состояния своей опорно-двигательной системы. - Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (нужно: правильно питаться, заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом; не нужно: неправильно питаться, вести малоподвижный образ жизни, чрезмерных физических нагрузок, неправильно подобранной для работы и отдыха мебелью, неправильно подобранной обуви и одежды). - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (помощь при растяжении связок, растяжениях, переломах)
<p>Кровь и кровообращение. Сердечно - сосудистая система</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о сердечнососудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов. - Представление о крови и кровообращении. - Знание правил здорового образа жизни (профилактика сердечнососудистых заболеваний). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил). - Выполнение совместно с учителем практических работ (нахождение пульса, помощь при капиллярном кровотечении). - Знание названий врача-специалиста (кардиолог) 	<ul style="list-style-type: none"> - Описание особенностей состояния своей сердечнососудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке). - Представление о строении кровеносной системы, составе крови. - Знание названий и значения частей кровеносной системы. - Представление о составе крови. - Осознание взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией. - Знание названий и основных функций частей сердечнососудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма). - Описание особенностей состояния своей опорно-двигательной системы (артериальное давление, группа

		<p>крови, пульс).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ от вредных привычек). - Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях и др.)
<p>Дыхательная система</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о дыхательной системе человека (дыхательные пути, легкие). - Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний дыхательной системы). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, проветривание и влажная уборка помещений, прогулки на свежем воздухе, соблюдение правил личной гигиены, закаливание, отказ от вредных привычек). - Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема легких при вдохе и выдохе 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о строении дыхательной системы. - Знание названий и значения частей дыхательных путей. - Представление о газообмене в легких и других органах. - Осознание взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом. - Знание названий и основных функций дыхательной системы. - Описание особенностей состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания). - Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух неправильно подобранная для работы и отдыха одежда, профилактика заболеваний рентгенологическое обследование легких – флюорография). - Меры, принимаемые по охране воздушной среды. - Знание правил предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний. - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макетах,

		схемах, таблицах пр.)
Пищеварительная система	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о питании и пищеварении. - Представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа). - Знание правил здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила сбора и обработки грибов и ягод, правила хранения пищевых продуктов, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний) 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о строении пищеварительной системы. - Знание названий и значения органов пищеварения. - Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. - Знание правил здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания, предупреждение глистных, инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний). - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах, определение местоположения, выполнение заданий на печатной основе)
Мочевыделительная система	<ul style="list-style-type: none"> - Представление об органах выделения – почках. - Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы (занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о мочевыделительной системе. - Знание названий частей мочевыделительной системы. - Знание основных функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи). - Описание особенностей состояния своей мочевыделительной системы (наличие /отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.). - Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога
Кожа	- Представление о коже, волосах, ногтях и их	- Представление о строении кожи и ее видоизменениях

	<p>значении.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание правил здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила закаливания водой, принятия солнечных ванн, помощь при перегревании, ожогах, обморожении, правила ухода за ногтями и волосами). - Выполнение совместно с учителем практических работ. - Знание названия врача-специалиста (дерматолог) 	<p>(волосы, ногти).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осознание взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.). - Знание основных функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойства кожи: прочность, упругость, растяжимость (эластичность). - Описание особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха). - Знание правил здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного поведения (правила принятия солнечных ванн). - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривали через лупу кожу на предмет обнаружения пор)
Нервная система	<ul style="list-style-type: none"> - Представление нервной системе человека. - Знание правил здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях. - Знание названия врачей специалистов – нарколог, невропатолог 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о строении нервной системы человека. - Знание названий и частей нервной системы. - Знание функций нервной системы. - Осознание взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни. - Описание особенностей состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности). - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях
Органы чувств	<ul style="list-style-type: none"> - Представление об органах чувств человека 	<ul style="list-style-type: none"> - Представление о строении органов чувств (зрения, слуха,

	<p>(зрение, слух, обоняние, вкус).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха). - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры). - Выполнение совместно с учителем практических работ 	<p>обоняния, вкуса).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание значения органов чувств. - Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. - Знание названий и основных функций органов чувств. - Описание особенностей состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/непринятие резких запахов). - Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. - Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога
<p>Охрана здоровья человека в Российской Федерации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знание правил здорового образа жизни. - Знаний названий специализаций врачей. - Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика) 	<ul style="list-style-type: none"> - Осознание взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни. - Знание факторов, определяющих на здоровье человека. - Знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления) - Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций

Планируемые личностные результаты:

- Осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- Воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- Сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- Овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- Сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- Способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- Воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- Развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- Сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- Проявление готовности к самостоятельной жизни.

Личностные результаты включают овладение обучающимися 7-9 классов социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Система оценки достижения планируемых результатов

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

- «удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;
- «хорошо» — от 51% до 65% заданий.
- «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Тематическое планирование

№	Раздел. Тема	Количество часов	Материально-техническое оснащение урока
7 класс			
1	Введение О чём расскажет учебник. Как работать с учебником.	1	Учебник Рабочая тетрадь <i>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</i> Комплект таблиц по биологии «Ботаника 1» Комплект таблиц по биологии «Ботаника 2» <i>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология»</i> «Наглядная биология. Растения. Грибы. Бактерии» <i>Технические средства обучения</i> - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
2	Растения вокруг нас Разнообразие растений. Значение растений. Охрана растений. Красная книга.	2	<i>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</i> Комплект таблиц по биологии «Ботаника 1» Комплект таблиц по биологии «Ботаника 2» Красная книга Саратовской области <i>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология»</i> «Наглядная биология. Растения. Грибы. Бактерии» <i>Технические средства обучения</i> - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
3	Общее знакомство с цветковыми растениями Строение растений. Цветок. Строение цветка.	24	<i>Лабораторно-технологическое оборудование</i> - Биологическая микролаборатория - Набор для экспериментирования «Наблюдения

<p>Виды соцветий. Опыление цветков. Плоды. Разнообразие плодов. Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян. Уход за комнатными растениями. Перевалка комнатных растений. Осенние работы в саду и на учебно-опытном участке. Семя. Внешний вид и строение семени фасоли. Семя. Строение семени пшеницы. Семя. Определение всхожести семян. Условия прорастания семян. Правила заделки семян в почву. Повторение по теме: «Цветок, соцветие, плод, семя цветкового растения» Корень Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Лист. Внешнее строение листа. Из каких веществ состоит растение. Образование органических веществ в растении. Испарение воды листьями. Дыхание растений. Листопад и его значение. Экскурсия в природу. Стебель. Строение стебля. Значение стебля в жизни растений. Разнообразие стеблей. Демонстрация опытов: Условия, необходимые для прорастания семян. Глубина заделки семян. Образование крахмала в листьях растений на свету. Испарение воды листьями. Практические работы: Перевалка комнатных растений. Осенняя перекопка почвы. Подготовка сада к зиме. Лабораторные работы: «Строение цветкового растения», «Строение цветка», «Внешний вид и строение семени фасоли», «Строение зерновки пшеницы», «Определение всхожести</p>	<p>за природой. Живая и неживая природа» - Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ) - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Штатив лабораторный комбинированный ШЛБ - Лупа ручная - Смарт-сад на основе гидропоники с лампой - Переносной комплект для естественнонаучного практикума «Чудо-грядка» (расширенная комплектация) Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Ботаника1» (базовый) Коллекции - «Семена и плоды» Гербарии - «Жизненные формы цветковых растений» - «Культурные растения» - «Дикорастущие растения» - «Деревья и кустарники» - «Сельскохозяйственные растения» Модели - Модель «Цветок пшеницы» - Рельефная модель «Зерновка пшеницы» Муляжи - Набор муляжей овощей - Набор муляжей фруктов Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия Комплект таблиц по биологии «Ботаника 1» Комплект таблиц по биологии «Ботаника 2» Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология»</p>
--	---

	семян» Экскурсии: Экскурсия в природу с целью наблюдения за листопадом		«Наглядная биология. Растения. Грибы. Бактерии» Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
4	Растение – целостный организм Взаимосвязь частей растения. Связь растений со средой обитания. Повторение по теме «Общее знакомство с цветковыми растениями»	3	Лабораторно-технологическое оборудование - Биологическая микролаборатория - Набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Живая и неживая природа» - Смарт-сад на основе гидропонике с лампой - Переносной комплект для естественнонаучного практикума «Чудо-грядка» (расширенная комплектация) Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия Комплект таблиц по биологии «Ботаника 1» Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» «Наглядная биология. Растение - живой организм» Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
5	Многообразие растительного мира Деление растений на группы. Мхи. Папоротники. Голосеменные. Хвойные растения. Покрытосеменные или цветковые растения. Деление на классы. Однодольные покрытосеменные растения. Злаковые. Общие признаки. Хлебные злаковые культуры. Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве.	34	Лабораторно-технологическое оборудование - Биологическая микролаборатория - Набор для экспериментирования "Наблюдения за природой. Живая и неживая природа» - Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ) - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Штатив лабораторный комбинированный ШЛБ

<p>Лилейные. Общие признаки лилейных. Цветочно-декоративные лилейные. Овощные лилейные. Лук, чеснок. Дикорастущие лилейные. Ландыш. Повторение по теме: «Однодольные покрытосеменные растения» Двудольные покрытосеменные растения. Паслёновые. Общие признаки. Дикорастущие паслёновые. Овощные и технические паслёновые. Картофель. Выращивание картофеля. Овощные паслёновые: томат, баклажан, перец. Цветочно-декоративные паслёновые. Бобовые. Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые растения. Бобы, горох. Пищевые бобовые растения. Фасоль, соя. Кормовые бобовые растения. Клевер, люпин. Повторение по теме: «Двудольные покрытосеменные. Паслёновые. Бобовые» Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник. Плодово - ягодные розоцветные. Яблоня, груша. Плодово - ягодные розоцветные. Вишня. Плодово - ягодные розоцветные. Малина, земляника. Плодово - ягодные розоцветные. Персик, абрикос. Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник. Однолетние цветочно-декоративные сложноцветные. Календула, бархатцы. Многолетние цветочно-декоративные растения. Маргаритка, георгин. Уход за комнатными растениями Пересадка комнатных растений Весенние работы в саду и на учебно-опытном участке Повторение по теме: «Двудольные покрытосеменные. Розоцветные. Сложноцветные» Практические работы: Пересадка комнатных растений.</p>	<p>- Лупа ручная - Смарт-сад на основе гидропоники с лампой - Переносной комплект для естественнонаучного практикума «Чудо-грядка» (расширенная комплектация) Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Ботаника1» (базовый) Коллекции - «Голосеменные растения» - «Плоды сельскохозяйственных растений» - «Голосеменные растения» - «Семена и плоды» - «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников». Гербарии - «Жизненные формы цветковых растений» - «Культурные растения» - «Дикорастущие растения» - «Деревья и кустарники» - «Сельскохозяйственные растения» Модели - Модель «Цветок подсолнечника» - Модель «Цветок пшеницы» - Модель «Цветок тюльпана» - Модель «Цветок картофеля» - Модель «Цветок гороха» - Модель «Цветок яблони» - Рельефная модель «Зерновка пшеницы» Муляжи - Набор муляжей овощей - Набор муляжей фруктов Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия Комплект таблиц по биологии «Ботаника 1»</p>
--	---

	<p>Весенняя обработка почвы. Уход за посевами и посадками. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев — по мутовкам. Зарисовки в тетрадах, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса», подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»).</p> <p>Выращивание рассады овощей.</p> <p>Лабораторные работы: «Строение луковицы», «Строение клубня картофеля»</p> <p>Экскурсии: Экскурсия в природу для ознакомления с зимними явлениями в жизни растений.</p>		<p>Комплект таблиц по биологии «Ботаника 2»</p> <p>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» «Наглядная биология. Растения. Грибы. Бактерии»</p> <p>Технические средства обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
6	<p>Бактерии и грибы</p> <p>Бактерии. Виды бактерий и их значение.</p> <p>Грибы. Строение грибов.</p> <p>Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.</p> <p>Практические работы: Определение различных видов грибов. Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов</p> <p>Экскурсии: Экскурсия в природу для ознакомления с весенними явлениями в жизни растений.</p>	3	<p>Лабораторно-технологическое оборудование</p> <ul style="list-style-type: none"> - Биологическая микролаборатория - Набор для экспериментирования "Наблюдения за природой. Живая и неживая природа» - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп <p>Микропрепараты</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект микропрепаратов «Ботаника1» (базовый) <p>Муляжи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Набор муляжей грибов <p>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</p> <p>Комплект таблиц по биологии «Ботаника 2»</p> <p>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» «Наглядная биология. Растения. Грибы. Бактерии»</p> <p>Технические средства обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
7	<p>Обобщение курса «Растения. Бактерии. Грибы».</p> <p>Повторение по курсу: «Растение – живой организм».</p>	1	
	Всего:	68 часов	

8 класс			
1	<p>Введение Многообразии животного мира. Значение животных и их охрана. Красная книга.</p>	2	<p style="text-align: center;"><i>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект таблиц по биологии «Зоология 1» - Комплект таблиц по биологии «Зоология 2» - Красная книга Саратовской области <p style="text-align: center;"><i>Интерактивные учебные пособия</i></p> <p style="text-align: center;"><i>«Наглядная биология»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - «Наглядная биология. 7 класс. Животные» <p style="text-align: center;"><i>Технические средства обучения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
2	<p>Беспозвоночные животные Общие признаки беспозвоночных животных. <u>Черви</u>. Общие признаки червей. Дождевой червь. Круглые черви – паразиты человека. <u>Насекомые</u>. Общие признаки, внешнее строение и образ жизни насекомых. Бабочка-капустница. Яблонная плодожорка. Майский жук. Комнатная муха. Медоносная пчела. Тутовый шелкопряд. Повторение по теме: «Беспозвоночные животные» Демонстрация живого объекта дождевого червя или влажного препарата. Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.</p>	25	<p style="text-align: center;"><i>Лабораторно-технологическое оборудование</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Биологическая микролаборатория - Набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Живая и неживая природа - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Лупа ручная <p style="text-align: center;"><i>Микропрепараты</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект микропрепаратов «Зоология» (базовый) <p style="text-align: center;"><i>Коллекции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - «Представители отряда насекомых» - «Семейство бабочек» <p style="text-align: center;"><i>Модели</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Рельефная модель «Строение дождевого червя» <p style="text-align: center;"><i>Модельные аппликации</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - «Муравьи. Устройство муравейника» - «Пчёлы. Строение улья» - «Цикл развития аскариды» <p style="text-align: center;"><i>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект таблиц по биологии «Зоология 1»

			<ul style="list-style-type: none"> - Комплект таблиц по биологии «Зоология 2» <li style="text-align: center;">Интерактивные учебные пособия <li style="text-align: center;">«Наглядная биология» - «Наглядная биология. 7 класс. Животные» <li style="text-align: center;">Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
3	<p>Позвоночные животные Общие признаки позвоночных животных. <u>Рыбы.</u> Общие признаки, внешнее строение и скелет рыб. Внутреннее строение рыб. Органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система рыб. Размножение рыб. Разнообразие рыб. Речные рыбы. Разнообразие рыб. Морские рыбы. Рыболовство и рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий). <u>Земноводные.</u> Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки. Внутреннее строение лягушки. Размножение и развитие лягушки. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие). <u>Пресмыкающиеся.</u> Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся. Внутреннее строение пресмыкающихся. Размножение и развитие пресмыкающихся. Повторение по теме: «Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся» Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.</p>	40	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Биологическая микролаборатория - Набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Живая и неживая природа» - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Лупа ручная</p> <p style="text-align: center;">Микропрепараты</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект микропрепаратов «Зоология» (базовый) <p style="text-align: center;">Влажные препараты</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Внутреннее строение лягушки» - «Внутреннее строение рыбы» - «Внутреннее строение птицы» - «Гадюка» - «Ящерица» - «Тритон» - «Черепашка болотная» <p style="text-align: center;">Модели</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект муляжей «Позвоночные животные» - Скелет кролика - Скелет рыбы - Скелет ящерицы - Скелет голубя - Скелет лягушки - Рельефная модель «Строение яйца птицы» <p style="text-align: center;">Модельные аппликации</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Развитие лягушки»

<p>Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.</p> <p>Птицы. Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения.</p> <p>Особенности скелета птиц.</p> <p>Особенности внутреннего строения птиц.</p> <p>Размножение и развитие птиц.</p> <p>Птицы, кормящиеся в воздухе. Птицы леса.</p> <p>Хищные птицы.</p> <p>Птицы пресных водоёмов и болот.</p> <p>Птицы, обитающие вблизи жилья человека.</p> <p>Экскурсия «Наблюдение за птицами, обитающими вблизи человека»</p> <p>Домашние куры.</p> <p>Домашние утки и гуси. Птицеводство.</p> <p>Повторение по теме «Птицы»</p> <p>Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.</p> <p>Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе.</p> <p>Млекопитающие. Общие признаки и внешнее строение млекопитающих.</p> <p>Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.</p> <p>Внутренние органы млекопитающих.</p> <p>Грызуны. Значение грызунов в природе и жизни человека.</p> <p>Зайцеобразные.</p> <p>Разведение домашних кроликов.</p> <p>Хищные звери.</p> <p>Дикие пушные хищные звери.</p> <p>Разведение норки на зверофермах.</p> <p>Домашние хищные звери.</p> <p>Повторение по теме: «Особенности строения млекопитающих»</p> <p>Морские животные. Ластоногие.</p> <p>Морские животные. Китообразные.</p> <p>Парнокопытные животные.</p> <p>Непарнокопытные животные.</p>		<p>- «Цикл развития птицы»</p> <p>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</p> <p>- Комплект таблиц по биологии «Зоология 1»</p> <p>- Комплект таблиц по биологии «Зоология 2»</p> <p>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология»</p> <p>- «Наглядная биология. 7 класс. Животные»</p> <p>Технические средства обучения</p> <p>- Интерактивная панель</p> <p>- Компьютер</p> <p>- Многофункциональное устройство</p>
---	--	--

	<p>Приматы. Повторение по теме: «Млекопитающие» Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных. Экскурсия в краеведческий музей. Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото и др.). <u>Сельскохозяйственные млекопитающие.</u> Корова. Содержание коров на фермах. Выращивание телят. Овцы. Значение овец в народном хозяйстве. Содержание овец и выращивание ягнят. Верблюды. Особенности внешнего строения. Значение в народном хозяйстве. Северные олени. Особенности внешнего строения. Значение в народном хозяйстве. Домашние свиньи. Содержание свиней на свиноводческих фермах и выращивание поросят. Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят. Повторение по теме: «Сельскохозяйственные млекопитающие» Демонстрация видеофильмов</p>		
4	<p>Обобщение курса «Животные». Повторение по курсу: «Многообразие животного мира»</p>	1	
	Всего:	68 часов	
9 класс			
1	<p>Введение Место человека среди млекопитающих.</p>	1	
2	<p>Общий обзор организма человека Строение клеток и тканей организма. Органы и системы органов человека. Повторение темы: «Общий обзор организма человека»</p>	3	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Штатив лабораторный комбинированный ШЛ6 - Лупа ручная</p> <p style="text-align: right;">Микропрепараты</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый) <li style="text-align: center;">Модели - Модель «Торс человека» 65 см (разборная) <li style="text-align: center;">Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) <li style="text-align: center;">Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» <li style="text-align: center;">Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
3	<p>Опорно-двигательная система Скелет человека. Его значение. Основные части скелета. Состав и строение костей. Соединение костей. Череп. Его значение. Скелет туловища. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Повторение по теме: «Опорно-двигательная система человека» Практические работы. Определение правильной осанки. Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.</p>	9	<p>Лабораторно-технологическое оборудование</p> <ul style="list-style-type: none"> - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Штатив лабораторный комбинированный ШЛБ - Лупа ручная <li style="text-align: center;">Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый) <li style="text-align: center;">Модели - Скелет человека на штативе (85 см) - Модель «Череп человека» (с раскрашенными костями) <li style="text-align: center;">Модельные аппликации - «Типы соединения костей» <li style="text-align: center;">Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия - Комплект таблиц по биологии «Человек и его

			<p>здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство</p>
4	<p>Мышцы Строение и значение мышц. Основные группы мышц человека. Работа мышц. Физическое утомление. Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие. Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в её формировании. Повторение по теме: «Мышцы». Наблюдения и практические работы. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.</p>	6	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Штатив лабораторный комбинированный ШЛБ - Лупа ручная Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый) Модели - Модель «Торс человека» 65 см (разборная) Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство</p>

<p>5</p>	<p>Кровь и кровообращение Значение крови и кровообращения. Состав крови. Лабораторная работа «Микроскопическое строение крови» Органы кровообращения. Сосуды. Органы кровообращения. Сердце и его работа. Лабораторная работа «Подсчёт частоты пульса» Движение крови по сосудам. Большой и малый круги кровообращения. Сердечно - сосудистые заболевания и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях. Повторение по теме «Кровь и кровообращение» Наблюдения и практические работы. Измерение кровяного давления с помощью учителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в «Блокноте на память» своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления. Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении. Лабораторные работы: «Микроскопическое строение крови», «Подсчёт частоты пульса».</p>	<p>8</p>	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Штатив лабораторный комбинированный ШЛ6 - Лупа ручная</p> <p>Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый)</p> <p>Модели - Модель «Торс человека» 65 см (разборная) - Модель «Сердце»</p> <p>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук)</p> <p>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека»</p> <p>Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство</p>
<p>6</p>	<p>Дыхательная система Значение дыхания. Органы дыхания и их значение. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Повторение по теме «Дыхательная система» Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа. Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка и т. п.).</p>	<p>4</p>	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп</p> <p>Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый)</p> <p>Модели - Модель «Торс человека» 65 см (разборная) - Модель «Нос в разрезе»</p> <p>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) <li style="text-align: center;">Интерактивные учебные пособия <li style="text-align: center;">«Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» <li style="text-align: center;">Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
7	<p>Пищеварительная система Значение питания. Пищевые продукты. Питательные вещества. Витамины и их значение. Органы пищеварения. Ротовая полость. Зубы. Изменение пищи в желудке. Изменение пищи в кишечнике. Печень. Гигиена питания. Нормы питания. Уход за зубами и ротовой полостью. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. Пищевые отравления. Повторение по теме «Пищеварительная система» Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал. Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.</p>	13	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп</p> <p style="text-align: center;">Микропрепараты</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый) <p style="text-align: center;">Модели</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модель «Торс человека» 65 см (разборная) - Модель «Зуб человека» - Модель «Гигиена зубов» <p style="text-align: center;">Модельные аппликации</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Цикл развития аскариды» <p style="text-align: center;">Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) <li style="text-align: center;">Интерактивные учебные пособия <li style="text-align: center;">«Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» <li style="text-align: center;">Технические средства обучения - Интерактивная панель

			<ul style="list-style-type: none"> - Компьютер - Многофункциональное устройство
8	<p>Мочевыделительная система Почки-органы выделения. Предупреждение почечных заболеваний. Повторение по теме «Мочевыделительная система» Практические работы. Зарисовка почки в разрезе. Простейшее чтение с помощью учителя результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).</p>	3	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп</p> <p>Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый)</p> <p>Модели - Модель «Торс человека» 65 см (разборная) - Модель «Почка в разрезе»</p> <p>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук)</p> <p>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека»</p> <p>Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство</p>
9	<p>Кожа Строение и значение кожи. Уход за кожей. Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями. Закаливание организма. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. Первая помощь при ожогах и обморожениях. Повторение по теме «Кожа» Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.</p>	7	<p>Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп - Лупа ручная</p> <p>Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый)</p> <p>Модели - Модель «Торс человека» 65 см (разборная)</p> <p>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия - Комплект таблиц по биологии «Человек и его</p>

			<p>здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство</p>
10	Нервная система Головной и спинной мозг. Нервы. Строение нервной клетки. Значение нервной системы. Режим дня, гигиена труда. Сон и его значение. Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему. Повторение по теме «Нервная система» Демонстрация модели головного мозга.	6	Лабораторно-технологическое оборудование - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп Микропрепараты - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый) Модели - Модель «Череп человека» (с раскрашенными костями) - Модель «Торс человека» 65 см (разборная модель) - Модель «Мозг в разрезе» (раскрашенный) Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» Технические средства обучения - Интерактивная панель - Компьютер

			- Многофункциональное устройство
11	Органы чувств Орган зрения. Гигиена зрения. Орган слуха. Гигиена слуха. Орган обоняния. Орган вкуса. Повторение по теме «Органы чувств» <i>Демонстрация</i> муляжей глаза, уха, носа.	5	- Многофункциональное устройство <i>Лабораторно-технологическое оборудование</i> - Микроскоп школьный, цифровой микроскоп <i>Микропрепараты</i> - Комплект микропрепаратов «Анатомия» (базовый) <i>Модели</i> - Модель «Торс человека» 65 см (разборная модель) - Модель «Глаз человека» - Модель «Нос в разрезе» - Модель «Ухо человека» <i>Демонстрационные учебно-наглядные печатные пособия</i> - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(20 штук) - Комплект таблиц по биологии «Человек и его здоровье»(10 штук) <i>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология»</i> - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» <i>Технические средства обучения</i> - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
12	Охрана здоровья Охрана здоровья человека в Российской Федерации. Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации	2	<i>Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология»</i> - «Наглядная биология. 8-9 классы. Человек. Строение тела человека» <i>Технические средства обучения</i> - Интерактивная панель - Компьютер - Многофункциональное устройство
13	Обобщение курса «Человек».	1	

	Повторение по курсу: «Человек»		
	Всего:	68 часов	
<i>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</i>			
<p>http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов</p> <p>http://fcior.edu.ru/ - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</p> <p>http://zooclub.ru/ - Зооклуб. Мегаэнциклопедия о животных</p> <p>http://www.livt.net/ - Электронная иллюстрированная энциклопедия «Живые существа».</p> <p>http://animal.geoman.ru/ - Мир животных</p> <p>http://bio.1september.ru/ - «Я иду на урок биологии. 1 сентября».</p> <p>http://sci.aha.ru/biodiv/anim.htm - Энциклопедия «Флора и фауна».</p> <p>http://biodat.ru/ - Информационный сайт о живой природе.</p> <p>http://www.learnbiology.ru/ - Занимательная биология.</p> <p>http://plant.geoman.ru - Жизнь растений</p> <p>http://www.anatomus.ru/ - Анатомия человека в иллюстрациях</p> <p>http://www.anatomcom.ru/ - Анатомия человека - атлас</p> <p>https://learningapps.org - Мультимедийные интерактивные упражнения</p>			

Допускается корректировка рабочей программы в течение учебного года

**Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Биология. Растения. Бактерии. Грибы»
7 класс.**

Номер урока по порядку	Раздел. Тема урока	Количество часов	Основные понятия Словарь	Дата проведения урока	
				по плану	фактически
Введение					
1.	О чём расскажет учебник. Как работать с учебником.	1	Живые организмы, биология, растения, бактерии, грибы.		
I. Растения вокруг нас					
2.	Разнообразие растений. Значение растений.	1	Дикорастущие, культурные, деревянистые, травянистые растения, деревья, кустарники, травы		
3.	Охрана растений. Красная книга.	1	Красная книга, Конституция РФ		
II. Общее знакомство с цветковыми растениями					
4.	Строение растений. Лабораторная работа «Строение цветкового растения»	1	Живой организм, корень, стебель, лист, цветок, плод, семя		
5.	Цветок. Лабораторная работа «Строение цветка»	1	Тычинка, пестик, чашелистик, цветоножка, лепесток, венчик, нектар, пыльца		
6.	Виды соцветий.	1	Соцветие, колос, корзинка, зонтик		
7.	Опыление цветков.	1	Опыление, самоопыление, перекрёстное опыление		
8.	Плоды. Разнообразие плодов.	1	Сочные и сухие плоды,		

			костянка, ягода, семянка, зерновка, коробочка, боб		
9.	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	1	Парашютики, крылышки, колючки, саморазбрасывание		
10.	Уход за комнатными растениями Практическая работа «Перевалка комнатных растений»	1	Перевалка		
11.	Осенние работы в саду Практическая работа «Осенняя перекопка почвы. Подготовка сада к зиме».	1	Приствольный круг, перекопка, удобрение		
12.	Семя. Лабораторная работа «Внешний вид и строение семени фасоли»	1	Кожура, рубчик, зародыш, семядоли, корешок, стебелёк, почечка, двудольные		
13.	Семя. Лабораторная работа «Строение зерновки пшеницы»	1	Зерновка, питательные вещества, однодольные		
14.	Семя. Лабораторная работа «Определение всхожести семян»	1	Всхожие, невсхожие семена		
15.	Условия прорастания семян. Правила заделки семян в почву.	1	Семя, влага, свет, тепло, проросток, всхожесть, глубина заделки семян		
16.	Повторение по теме: «Цветок, соцветие, плод, семя цветкового растения»	1			
17.	Корень Виды корней.	1	Главный корень, боковые корни, придаточные корни, черенки		
18.	Корневые системы. Значение корня.	1	Стержневая корневая система, мочковатая корневая система, корневые волоски		
19.	Видоизменения корней.	1	Корнеплод, корневой		

			клубень		
20.	Лист. Внешнее строение листа.	1	Черешок, листовая пластинка, жилкование, простой и сложный лист		
21.	Из каких веществ состоит растение. Образование органических веществ в растении.	1	Крахмал, белки, жиры, витамины, хлорофилл, хлоропласты, фотосинтез		
22.	Испарение воды листьями.	1	Испарение, охлаждение, перегрев		
23.	Дыхание растений.	1	Кислород, углекислый газ		
24.	Листопад и его значение. Экскурсия в природу.	1	Листопад, приметы		
25.	Стебель. Строение стебля.	1	Ствол, кора, древесина, камбий, сердцевина, кожица		
26.	Значение стебля в жизни растений.	1	Стеблевые черенки, опора, кольцевание		
27.	Разнообразие стеблей.	1	Лиана, плеть, усы, корневище, укороченный, прямостоячий, цепляющийся, ползучий, вьющийся		
III. Растение – целостный организм					
28.	Взаимосвязь частей растения.	1	Части растения		
29.	Связь растений со средой обитания.	1	Среда обитания, целостный организм, взаимосвязь.		
30.	Повторение по теме: «Общее знакомство с цветковыми растениями»	1			
IV. Многообразие растительного мира					
31.	Деление растений на группы.	1	Теплолюбивые,		

			влаголюбивые, засухоустойчивые, светолюбивые, теневыносливые, двулетние, многолетние		
32.	Мхи. Папоротники.	1	Мох, кукушкин лён, сфагнум, торф, папоротник, каменный уголь		
33.	Голосеменные. Хвойные растения.	1	Голосеменные, хвоя, хвойные, шишка, тайга		
34.	Покрытосеменные или цветковые растения. Деление на классы.	1	Семядоли, однодольные, двудольные		
35.	Однодольные покрытосеменные растения. Злаковые. Общие признаки.	1	Соломинка, метёлка, зерновка		
36.	Хлебные злаковые культуры.	1	Яровые, озимые, пшеница, рожь, овёс, ячмень, кукуруза		
37.	Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве.	1	Подготовка почвы, посев, уход, уборка урожая, комбайн, сеялка. Хлебные злаки, кормовые злаки, сорняки.		
38.	Лилейные. Общие признаки лилейных.	1	Лилия, гусиный лук, вороний глаз		
39.	Цветочно-декоративные лилейные.	1	Цветочно- декоративные растения, открытый грунт, закрытый грунт, детки		
40.	Овощные лилейные. Лабораторная работа «Строение луковицы»	1	Зубки, донце, стрелка, севок, мульчирование, репка		

41.	Дикорастущие лилейные. Ландыш.	1	Дикорастущие, ландыш		
42.	Повторение по теме: «Однодольные покрытосеменные растения»	1			
43.	Двудольные покрытосеменные растения. Паслёновые. Общие признаки. Дикорастущие паслёновые.	1	Двудольные, покрытосеменные, дикорастущие, паслён		
44.	Овощные и технические паслёновые. Лабораторная работа «Строение клубня картофеля»	1	Овощные, технические, картофель, клубень, верхушка, основание, почка, глазок		
45.	Выращивание картофеля.	1	Посадка, окучивание, урожай		
46.	Овощные паслёновые: томат, баклажан, перец.	1	Томат, баклажан, перец, пасынки, пасынкование		
47.	Цветочно-декоративные паслёновые.	1	Цветочно-декоративные, петуния, душистый табак		
48.	Бобовые. Общие признаки бобовых.	1	Бобовые, клубеньки, клубеньковые		
49.	Пищевые бобовые растения. Бобы, горох.	1	Пищевые, бобы, усики, горох		
50.	Пищевые бобовые растения. Фасоль, соя.	1	Пищевые, фасоль, соя		
51.	Кормовые бобовые растения. Клевер, люпин.	1	Кормовые, клевер, люпин		
52.	Повторение по теме: «Двудольные покрытосеменные. Паслёновые. Бобовые»	1			
53.	Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник.	1	Розоцветные, шиповник		
54.	Плодово - ягодные розоцветные. Яблоня, груша.	1	Яблоня, груша, корневая шейка, штамп, крона, прививка, грушевидное яблоко		
55.	Плодово - ягодные розоцветные. Вишня.	1	Вишня, шаровидная костянка, корневая		

			поросль		
56.	Плодово - ягодные розоцветные. Малина, земляника.	1	Малина, земляника, шарики-костянки, усы		
57.	Плодово - ягодные розоцветные. Персик, абрикос.	1	Персик, абрикос, костянка		
58.	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных.	1	Сложноцветные		
59.	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	1	Подсолнечник, соцветие, корзинка, обёртка, семянка		
60.	Однолетние цветочно-декоративные сложноцветные. Календула, бархатцы.	1	Однолетние, календула, бархатцы		
61.	Многолетние цветочно-декоративные растения. Маргаритка, георгин.	1	Многолетние, маргаритка, георгин		
62.	Уход за комнатными растениями Практическая работа «Пересадка комнатных растений».	1	Пересадка, дренаж		
63.	Весенние работы в саду Практическая работа «Весенняя обработка почвы. Уход за посевами и посадками»	1	Секатор, междурядье, мульчирование		
64.	Повторение по теме: «Двудольные покрытосеменные. Розоцветные. Сложноцветные»	1			
V. Бактерии и грибы					
65.	Бактерии. Виды бактерий и их значение.	1	Бактерии: брожения, гниения, болезнетворные, клубеньковые, брожения; инфекция		
66.	Грибы. Строение грибов.	1	Трубчатые грибы, пластинчатые грибы, грибница, споры, ножка, шляпка, плодовое тело		
67.	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые	1	Съедобные,		

	грибы.		несъедобные, ядовитые грибы		
68.	Повторение по курсу: «Растение – живой организм».	1			

**Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Биология. Животные»
8 класс.**

Номер урока по порядку	Раздел. Тема урока	Количество часов	Основные понятия Словарь	Дата проведения урока	
				по плану	фактически
Введение					
1.	Многообразие животного мира.	1	Зоология, позвоночные, беспозвоночные животные; дикие, домашние животные		
2.	Значение животных и их охрана. Красная книга.		Заповедники, заказники, национальные парки, браконьерство		
I. Беспозвоночные животные					
3.	Общие признаки беспозвоночных животных.	1	Беспозвоночные		
4.	Черви. Общие признаки червей. Дождевой червь.	1	Черви, дождевой червь		
5.	Круглые черви – паразиты человека.	1	Глисты, аскарида, острицы, паразиты		
6.	Насекомые. Общие признаки, внешнее строение и образ жизни насекомых.	1	Насекомые, дыхальца		
7.	Бабочка-капустница.	1	Бабочка, линька, гусеница, куколка		
8.	Яблонная плодовая жорка.	1	Яблонная плодовая жорка, вредитель		
9.	Майский жук.	1	Майский жук		
10.	Комнатная муха.	1	Муха, кокон, личинка		
11.	Медоносная пчела.	1	Пчела, соты, роение, пасека, пчеловодство		
12.	Тутовый шелкопряд.	1	Тутовый шелкопряд, грена, кокон		

13.	Повторение по теме: «Беспозвоночные животные»	1			
II. Позвоночные животные					
14.	Общие признаки позвоночных животных.	1	Позвоночные, позвоночник, позвонки		
15.	Рыбы. Общие признаки, внешнее строение и скелет рыб.	1	Рыбы, чешуя, боковая линия, жабры, плавательный пузырь		
16.	Внутреннее строение рыб. Органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система рыб.	1	Органы кровообращения, пищеварения, дыхания, нервная система		
17.	Размножение рыб.	1	Икринка, зародыш, личинка, малёк		
18.	Разнообразие рыб. Речные рыбы.	1	Окунь, щука		
19.	Разнообразие рыб. Морские рыбы.	1	Треска, сельдь, стая (косяк)		
20.	Рыболовство и рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.	1	Рыбный промысел, трал, рыболовство, рыбоводство		
21.	Земноводные. Общие признаки земноводных.	1	Земноводные, лягушка, тритон, жаба, филлобус		
22.	Среда обитания и внешнее строение лягушки.	1	Туловище, голова, задняя конечность, передняя конечность		
23.	Внутреннее строение лягушки.	1	Органы кровообращения, пищеварения, дыхания, нервная система		
24.	Размножение и развитие лягушки.	1	Икра, головастик, лягушонок		
25.	Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся.	1	Пресмыкающиеся, ящерица, змея, крокодил, черепаха		
26.	Среда обитания и внешнее строение	1	Прыткая ящерица, уж,		

	пресмыкающихся.		гадюка,		
27.	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1	Органы кровообращения, пищеварения, дыхания, нервная система		
28.	Размножение и развитие пресмыкающихся.	1	Яйца, плотная кожистая оболочка		
29.	Повторение по теме: «Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся»	1			
30.	Птицы. Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения.	1	Контурное перо, пуховое перо, пух, стержень, опахало, маховое перо, рулевое перо		
31.	Особенности скелета птиц.	1	Клюв, надклювье, гребень, мышцы, грудина		
32.	Особенности внутреннего строения птиц.	1	Органы кровообращения, пищеварения, дыхания, нервная система		
33.	Размножение и развитие птиц.	1	Яйцо, желток, белок, скорлупа, канатик, зародышевый диск, воздушная камера		
34.	Птицы, кормящиеся в воздухе. Птицы леса.	1	Насекомоядные птицы, ласточка, стриж, дятел, синица, дупло		
35.	Хищные птицы.	1	Хищные птицы, сова, степной орёл		
36.	Птицы пресных водоёмов и болот.	1	Водоплавающие птицы, плавательная перепонка, утка, цапля		
37.	Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	1	Голубь, воробей, трясогузка		

38.	Экскурсия «Наблюдение за птицами, обитающими вблизи человека»	1	Голубь, воробей, ворона, сорока		
39.	Домашние куры.	1	Порода, гребень, серповидные перья, шпоры, цыплёнок, инкубатор		
40.	Домашние утки и гуси. Птицеводство.	1	Водоплавающие, птицеводство, птицеферма		
41.	Повторение по теме: «Птицы»	1			
42.	Млекопитающие. Общие признаки и внешнее строение млекопитающих.	1	Млекопитающие, волосяной покров, наружная ушная раковина, линька		
43.	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	1	Грудина, рёбра, позвонки, передний мозг, мозжечок		
44.	Внутренние органы млекопитающих.	1	Органы кровообращения, пищеварения, дыхания, выделения, четырёхкамерное сердце		
45.	Грызуны. Значение грызунов в природе и жизни человека.	1	Грызуны, мышь, бобр, белка, ласка, суслик, ондатра, зубы-резцы		
46.	Зайцеобразные.	1	Растительоядные, заяц-русак, дикий кролик		
47.	Разведение домашних кроликов.	1	Домашний кролик, кролиководство, породы кроликов		
48.	Хищные звери.	1	Плотоядные животные, клыки, волк, бурый медведь, рысь, тигр,		

			лев		
49.	Дикие пушные хищные звери.	1	Звероферма, соболь, куница, норка, лисица		
50.	Разведение норки на зверофермах.	1	Звероферма, норка, мех		
51.	Домашние хищные звери.	1	Собака, кошка, породы домашних животных		
52.	Повторение по теме: «Особенности строения млекопитающих»	1			
53.	Морские животные. Ластоногие.	1	Ластоногие, тюлень, морж, морской котик		
54.	Морские животные. Китообразные.	1	Китообразные, кит, дельфин		
55.	Парнокопытные животные.	1	Парнокопытные, лось, олень, овца, корова, баран, кабан		
56.	Непарнокопытные животные.	1	Непарнокопытные, лошадь, осёл, зебра, табун, травоядные		
57.	Приматы.	1	Приматы, мартышка, макака, павиан, орангутанг, шимпанзе, горилла		
58.	Повторение по теме: «Млекопитающие»	1			
59.	Сельскохозяйственные млекопитающие. Корова.	1	Сельскохозяйственные, корова, породы коров, молоко		
60.	Содержание коров на фермах. Выращивание телят.	1	Ферма, доярка, телёнок		
61.	Овцы. Значение овец в народном хозяйстве. Содержание овец и выращивание ягнят.	1	Овца, породы овец, айран, кошара, овчарня, ягнёнок		
62.	Верблюды. Особенности внешнего строения. Значение в народном хозяйстве.	1	Жвачные животные, горб, «корабль пустыни», верблюды		
63.	Северные олени. Особенности внешнего	1	Северный олень,		

	строения. Значение в народном хозяйстве.		олений мох, упряжка, нарты, оленеводы		
64.	Домашние свиньи.	1	Свинья, пяточок, щетина, породы свиней		
65.	Содержание свиней на свиноводческих фермах и выращивание поросят.	1	Ферма, свинарка, поросёнок, хряк, свиноматка, боров		
66.	Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят.	1	Лошадь, породы лошадей, конюшня, конюх, жеребёнок		
67.	Повторение по теме: «Сельскохозяйственные млекопитающие»	1			
68.	Повторение по курсу: «Многообразие животного мира»	1			

**Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Биология. Человек»
9 класс.**

Номер урока по порядку	Раздел. Тема урока	Количество часов	Основные понятия Словарь	Дата проведения урока	
				по плану	фактически
Введение					
1.	Место человека среди млекопитающих.	1	Верхние конечности-руки, нижние конечности-ноги, речь, мышление		
I. Общий обзор организма человека					
2.	Строение клеток и тканей организма.	1	Клетка, покровная, соединительная, мышечная, нервная ткань		
3.	Органы и системы органов человека.	1	Орган, система органов, организм, полости тела, внутренние органы		
4.	Повторение по теме: «Общий обзор организма человека»	1			
II. Опорно-двигательная система					
5.	Скелет человека. Его значение. Основные части скелета.	1	Скелет, череп, позвоночник, грудная клетка		
6.	Состав и строение костей.	1	Надкостница, трубчатые, губчатые, плоские кости		
7.	Соединение костей.	1	Неподвижные, полуподвижные, подвижные соединения (суставы)		

8.	Череп. Его значение.	1	Черепная коробка, лицевой отдел черепа		
9.	Скелет туловища.	1	Отделы позвоночника, позвонки, спинной мозг, рёбра, грудная клетка.		
10	Скелет верхних конечностей.		Плечевой пояс, лопатка, ключица, плечо, предплечье, кисть		
11.	Скелет нижних конечностей.	1	Тазовый пояс, тазовые кости, крестец, бедро, голень, стопа		
12.	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1	Перелом, вывих, растяжение связок, шина		
13.	Повторение по теме: «Опорно-двигательная система человека»	1			
III. Мышцы					
14.	Строение и значение мышц.	1	Мышцы, длинные, широкие, короткие мышцы		
15.	Основные группы мышц человека.	1	Мышцы головы, шеи, туловища, конечностей		
16.	Работа мышц. Физическое утомление.	1	Сухожилия, мышцы-сгибатели, мышцы-разгибатели		
17.	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие.	1	Осанка, искривление позвоночника, плоскостопие		
18.	Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в её формировании.	1	Опорно-двигательная система, физический труд, физические упражнения, спорт		
19.	Повторение по теме: «Мышцы».	1			

IV. Кровь и кровообращение					
20.	Значение крови и кровообращения. Состав крови.	1	Кровь, кровообращение, иммунитет		
21.	Лабораторная работа «Микроскопическое строение крови»	1	Плазма, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, донор		
22.	Органы кровообращения. Сосуды.	1	Кровеносные сосуды, артерии, вены, капилляры		
23.	Органы кровообращения. Сердце и его работа. Лабораторная работа «Подсчёт частоты пульса»	1	Сердце, аорта, предсердие, желудочек, пульс.		
24.	Движение крови по сосудам. Большой и малый круги кровообращения.	1	Артериальная, венозная кровь		
25.	Сердечно - сосудистые заболевания и их предупреждение.	1	Артериальное давление, инфаркт миокарда, гипертония, инсульт, кардиолог		
26.	Первая помощь при кровотечениях.	1	Сдавливающая повязка, жгут, зелёнка, йод, перекись водорода		
27.	Повторение по теме: «Кровь и кровообращение»	1			
V. Дыхательная система					
28.	Значение дыхания. Органы дыхания и их значение.	1	Носовая полость, трахея, бронхи, лёгкие, диафрагма, дыхательные пути		
29.	Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена дыхания.	1	Газообмен, кислород, углекислый газ, водяные пары, пыль, выхлопные газы		
30	Болезни органов дыхания и их	1	Ангина, бронхит,		

	предупреждение.		воспаление лёгких, грипп, ОРВИ, туберкулёз		
31.	Повторение по теме: «Дыхательная система»	1			
VI. Пищеварительная система					
32.	Значение питания. Пищевые продукты.	1	Питание, пищеварение		
33.	Питательные вещества.	1	Белки, жиры, углеводы, минеральные соли		
34.	Витамины и их значение.	1	Витамины, авитаминоз		
35.	Органы пищеварения.	1	Ротовая полость, пищевод, глотка, желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа		
36.	Ротовая полость. Зубы.	1	Язык, слюнные железы, резцы, клыки, коренные зубы		
37.	Изменение пищи в желудке.	1	Пищевод, желудок, желудочный сок		
38.	Изменение пищи в кишечнике. Печень.	1	Толстый и тонкий кишечник, аппендицит		
39.	Гигиена питания. Нормы питания.	1	Гигиена питания, диетолог		
40.	Уход за зубами и ротовой полостью.	1	Кариес, воспаление дёсен, стоматолог		
41.	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	1	Гастрит, язва желудка, гепатит, цирроз		
42.	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений.	1	Инфекционные, глистные заболевания, дизентерия, глисты		
43.	Пищевые отравления.	1	Пищевые отравления, ботулизм		
44.	Повторение по теме: «Пищеварительная система»	1			

VII. Мочевыделительная система					
45.	Почки-органы выделения.	1	Почки, моча, мочеточники, мочевого пузыря		
46.	Предупреждение почечных заболеваний.	1	Почечные заболевания		
47.	Повторение по теме: «Мочевыделительная система»	1			
VIII. Кожа					
48.	Строение и значение кожи.	1	Кожа, потовые, сальные железы		
49.	Уход за кожей.	1	Мыло, гель, мочалка, крем		
50.	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями.	1	Волосы, ногти, корни волос, пластины ногтей, грибковые поражения		
51.	Закаливание организма.	1	Закаливание, обтирание, купание, солнечные ванны, обливание водой		
52.	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах.	1	Перегревание, тепловой и солнечный удар		
53.	Первая помощь при ожогах и обморожениях.	1	Ожог, обморожение		
54.	Повторение по теме: «Кожа»	1			
IX. Нервная система					
55.	Головной и спинной мозг.	1	Головной, спинной мозг, продолговатый, мозжечок, кора больших полушарий		
56.	Нервы. Строение нервной клетки. Значение нервной системы.	1	Нервы, нервные окончания, возбуждение, речь, мышление, сознание		
57.	Режим дня, гигиена труда.	1	Режим дня, гигиена труда		

58.	Сон и его значение.	1	Сон, сновидение		
59.	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.	1	Алкоголизм, курение, наркотики, наркомания		
60.	Повторение по теме: «Нервная система»	1			
X. Органы чувств.					
61.	Орган зрения. Гигиена зрения.	1	Глаза, роговица, радужная оболочка, зрачок, хрусталик, дальнозоркость, близорукость		
62.	Орган слуха. Гигиена слуха.	1	Наружное, среднее, внутреннее ухо, барабанная перепонка, слуховые косточки, глухота, ушная сера		
63.	Орган обоняния.	1	Орган обоняния, пахучие вещества, насморк		
64.	Орган вкуса.	1	Язык, вкусовые сосочки		
65.	Повторение по теме: «Органы чувств»	1			
XI. Охрана здоровья					
66.	Охрана здоровья человека в Российской Федерации.	1	Здоровье, диспансеризация, прививки		
67.	Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации	1	Поликлиника, больница, диспансер, санаторий		
68.	Повторение по курсу: «Человек»	1			