МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

БАРАННИКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

(МКОУ БАРАННИКОВСКАЯ СОШ)

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ШМО	Зам.директора по УВР	Директор
_____ Боровских А.Н.	_____ Кренина А.М	_____ Сырба Н.Б.
Протокол № 6 от 22.05 2026 г.	Протокол №1 от 25.05.2026 г.	Приказ № 60-а от 25.05.2026 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Биология»

для обучающихся 7- 9классов

вариант 9.1.

д.Баранникова 2026

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по Биологии (вариант 9.1) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599
3. ФАООП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ФГОС, Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. N 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"
4. Биология. Методические рекомендации. 7-9 классы (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) Т.ВА. Шевырева., Е.Н. Соломина

1.1 Общая характеристика

Программа по учебному предмету "Биология" продолжает вводный курс "Природоведение", при изучении которого обучающиеся в V и VI классах, получат 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 VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания обучающихся 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.

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

Распределение времени на изучение тем педагогический работник 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 обучающихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.

С разделом "Неживая природа" обучающиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоит 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, посвященный изучению живой природы, начинается с раздела "Растения" (VII 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".

В разделе "Животные" (VIII 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).

В разделе "Человек" (IX 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 счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

1.2 Цели и задачи изучения учебного предмета «Биология»

Цель реализации ФАООП УО (вариант 1) образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта в процессе формирования биологических знаний и умений.

Основные задачи изучения биологии:

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

1.3 Место учебного предмета в учебном плане

Программа предмета курса «Биологии» рассчитана на 3 года (с 7 по 9 класс) по два часа в неделю по ФАООП и учебному плану ГБОУ ТРОЦ «Солнышко». Всего 204 ч за курс обучения Распределение часов осуществляется следующим образом:

В 7 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю);
В 8 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю);
В 9 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю);

Рабочая программа является нормативно-правовым документом, обязательным для выполнения в полном объёме, предназначенным для реализации требований к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по биологии.

2.Содержание учебного предмета "Биология".

Растения.

1) Введение.

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

3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

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

5) Общие сведения о цветковых растениях.

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

7) Подземные и наземные органы растения.

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

9) Стебель. Строение стебля. Образование стебля. Побег. 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). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.

10) 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.

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

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

13) Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.

14) **Лабораторные работы** по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.
15) **Практические работы**. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.
16) Растения леса.
17) Некоторые биологические особенности леса.
18) Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.
19) Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.
20) Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.
21) Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.
22) Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.
23) Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.
24) Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2-3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.
25) Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.
26) 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).
27) Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).
28) **Практические работы**. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома "Растения леса". Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса ("Русский лес в поэзии и прозе"),
29) **Экскурсии** на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.
30) Комнатные растения.
31) Разнообразие комнатных растений.
32) Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).
33) Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).
34) Влаголюбивые (циперус, аспарагус).
35) Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).
36) 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.
37) **Практические работы**. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.

38) Цветочно-декоративные растения.

39) 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.

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

41) Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

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

43) Растения поля.

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

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

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

47) Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.

48) Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

49) Овощные растения.

50) Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп - по выбору педагогического работника).

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

52) Многолетние овощные растения: лук.

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

54) Выращивание: посев, уход, уборка.

55) Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины).

56) Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

57) **Практические работы**: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.

58) Растения сада.

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

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

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

62) **Практические работы** в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

25.2.2. Животные.

1) Введение.

2) Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.

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

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

5) Беспозвоночные животные.

6) Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

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

8) Дождевой червь.

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

10) **Демонстрация** живого объекта или влажного препарата.

11) Насекомые.

12) Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию.

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

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

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

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

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

18) Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

19) **Демонстрация** живых насекомых, коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

20) **Практическая работа**. Зарисовка насекомых в тетрадях.

21) **Экскурсия** в природу для наблюдения за насекомыми.

22) Позвоночные животные

23) Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

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

25) Рыбы.

26) Общие признаки рыб. Среда обитания.

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

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

29) 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.

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

31) **Демонстрация** живых рыб и наблюдение за ними.
32) **Экскурсия** к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).
33) Земноводные.
34) Общие признаки земноводных.
35) Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).
36) Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.
37) Черты сходства и различия земноводных и рыб.
38) Польза земноводных и их охрана.
39) Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.
40) **Практические работы**. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).
41) Пресмыкающиеся.
42) Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).
43) Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.
44) 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.
45) Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.
46) Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).
47) **Демонстрация** живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.
48) **Практические работы**. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.
49) Птицы.
50) Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.
51)Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).
52) Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.
53) Хищные птицы: сова, орел.
54) Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
55) Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.
56) Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.
57) Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.
58) Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
59) 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.

60) **Демонстрация** скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.
61) **Экскурсия** с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).
62) **Практические работы**. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.
63) Млекопитающие животные.
64) Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
65) Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.
66) Дикие млекопитающие животные.
67) Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
68) 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.
69) Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).
70) Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.
71) Псовые (собачьи): волк, лисица.
72) Медвежьи: медведи (бурый, белый).
73) Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
74) Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.
75) Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.
76) Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.
77) Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.
78) Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).
79) Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.
80) **Демонстрация** видеофильмов о жизни млекопитающих животных.
81) **Экскурсия** в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).
82) **Практические работы**. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото).
83) Сельскохозяйственные животные.
84) Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

85) Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.
86) 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.
87) Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.
88) Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.
89) Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.
90) Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.
91) **Демонстрация** видеофильмов (для городских школ).
92) **Экскурсия** на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).
93) Домашние питомцы.
94) Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.
95) Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.
96) Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

25.2.3. Человек.

1) Введение.
2) Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.
3) Общее знакомство с организмом человека.
4) 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.
5) Опора и движение.
6) Скелет человека.
7) 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.
8) Череп.
9) Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.
10) Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.
11) Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.
12) **Практические работы.** Определение правильной осанки.

13) Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.
14) Мышцы.
15) Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).
16) Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.
17) Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.
18) Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.
19) Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.
20) Кровообращение.
21) Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.
22) 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.
23) Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
24) Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.
25) Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему.
26) Первая помощь при кровотечении. Донорство - это почетно.
27) **Наблюдения и практические работы**. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника 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.
28) **Демонстрация** примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.
29) Дыхание.
30) Значение дыхания для растений, животных, человека.
31) Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.
32) Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.
33) 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).
34) Влияние никотина на органы дыхания.
35) Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.
36) Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

37) Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.
38) **Демонстрация** доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).
39) Питание и пищеварение.
40) Особенности питания растений, животных, человека.
41) 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.
42) Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.
43) 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.
44) Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.
45) Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.
46) Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.
47) **Демонстрация опытов.** Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.
48) **Демонстрация** правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.
49) Выделение.
50) Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).
51) Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.
52) Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.
53) **Практические работы**. Зарисовка почки в разрезе.
54) Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).
55) Размножение и развитие.
56) Особенности мужского и женского организма.
57) Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.
58) Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.
59) Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.
60) Рост и развитие обучающегося.
61) Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.
62) Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.
63) Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.
64) Покровы тела.

65) Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.
66) Производные кожи: волосы, ногти.
67) Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).
68) Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.
69) Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.
70) **Практическая работа**. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.
71) Нервная система.
72) Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).
73) Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.
74) Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.
75) Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.
76) Демонстрация модели головного мозга.
77) Органы чувств.
78) Значение органов чувств у животных и человека.
79) Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.
80) Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.
81) Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.
82) Охрана всех органов чувств.
83**) Демонстрация** муляжей глаза и уха.

3. Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета "Биология»

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования - введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.
Личностные результаты освоения АООП УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП УО (вариант 1) относятся:

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;

7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

4. Базовый учебные действия предмета «Биология»

Личностные учебные действия	**Коммуникативные учебные действия**	**Регулятивные учебные действия**	**Познавательные учебные действия**
Представлены следующими умениями:	Включают: вступать и поддерживать	Представлены умениями: принимать и	Представлены умениями: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-

Личностные учебные действия	Коммуникативные учебные действия	Регулятивные учебные действия	Познавательные учебные действия
испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.	коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия, слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.	сохранять цели и задачи решения практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;	пространственную организацию, использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

5 Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Биология".

5.1. Минимальный уровень:

- ✓ представление об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;
- ✓ знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- ✓ знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;
- ✓ выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;
- ✓ описание особенностей состояния своего организма;
- ✓ знание названий специализации врачей;
- ✓ применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

5.2. Достаточный уровень:

- ✓ представление об объектах неживой и живой природы, организме человека;

- ✓ осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;
- ✓ установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);
- ✓ знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;
- ✓ узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);
- ✓ знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;
- ✓ знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);
- ✓ знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;
- ✓ выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагогического работника (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);
- ✓ владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

6. <u>Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «Биологии» по классам</u>

Освоение обучающимися ФАООП УО (вариант 1) предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

- ✓ В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования - введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

  Личностные результаты освоения ФАООП УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

6.1. Планируемые личностные результаты 7 класс

К личностным результатам освоения ФАООП УО (вариант 1) относятся:

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

7) принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

10) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

6.2. Планируемые личностные результаты 8 класс

К личностным результатам освоения ФАООП УО (вариант 1) относятся:

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;

7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

11) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

6.3. Планируемые личностные результаты 8 класс

К личностным результатам освоения ФАООП УО (вариант 1) относятся:

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;

7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

7. Планируемые предметные результаты 7 класс

7.1 Минимальный уровень:

- ✓ Представление о биологии (называние групп изучаемых живых организмов).
- ✓ Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе с учителем
- ✓ Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, рисунках и фотография.
- ✓ Представление о культурных и дикорастущих растениях, о цветковом растении как живом организме.
- ✓ Узнавание 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 значение 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.
- ✓ Представления о многообразии растений леса, поля, цветочно-декоративных, овощных и технических, комнатных растениях:
- ✓ Знание особенностей внешнего вида, биологии, строения, выращивания изученных растений, их пользе и применении, значение.
- ✓ Узнавание изученных растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках.
- ✓ Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (Уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.).
- ✓ Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: перевалка, пересадка комнатных растений и др.

- ✓ Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде
- ✓ Представление о растении как живом организме.
- ✓ Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются).
- ✓ Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.
- ✓ Применение полученных знаний в бытовых ситуациях
- ✓ Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания).
- ✓ Представление 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).

7.2. Достаточный уровень

- ✓ •Представление об объектах неживой и живой природы.
- ✓ •Представление о биологии как науки.
- ✓ Знание названий групп изученных живых организмов.
- ✓ Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно.
- ✓ 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).
- ✓ Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок, семя, плод).
- ✓ Представления о строении частей цветковых растений.
- ✓ Осознание взаимосвязи: цветок – плоды и семена (результате развития цветка).
- ✓ Выполнение практических работ самостоятельно или предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения («Внешний вид фасоли» и «Строение семени фасоли» / 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 органа и его функции.

- ✓ Группы растений по месту произрастания. Растения леса, комнатные растения, цветочно-декоративные, овощные, технические, растения поля, сада, грибы.
- ✓ Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений.
- ✓ Знание признаков сходства и различия групп изученных растений.
- ✓ Выполнение классификаций на основе изученных признаков.
- ✓ Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративный пособиях).
- ✓ Установление взаимосвязей между формой и функциях, средой обитания и внешним видом.

- ✓ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: работы в саду и на пришкольном участке. 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).
  - ✓ Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.
  - ✓ Представление о строении шляпочного гриба.
  - ✓ Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов).
  - ✓ Знание особенностей внешнего вида съемочных и несъедобных грибов. Узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.

8 Планируемые предметные результаты 8 класс

8.1Минимальный уровень:

- ✓ Представления оживотных.
- ✓ Узнавание и различение животных на фотографиях ирисунках
- ✓ Представления о дождевых червях. Знание особенностей внешнего видачервя и образа жизни. Узнавание и различение дождевых червей вокружающем мире,моделях, макетах, фотографиях, рисунках.
- ✓ Представления о насекомых. Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодожорки, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда, муравья). Узнавание и различение изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих правил здоровогообраза жизни.
- ✓ Выполнение совместно с учителем практической работы по программе. Применение полученных знанийи сформированных умений в бытовых ситуациях.
- ✓ Представление о рыбах (речных и морских), 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, аквариумных рыбках, о рыбном промысле,значении для людей.
- ✓ 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
- ✓ Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице,уже, гадюке, черепахах, крокодилах). Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, развитие и размножение, изученных пресмыкающихся. Узнавание изученных животных в окружающем мире,моделях, макетах, фотографиях, рисунках
- ✓ Представление о диких птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие). Представление об образе жизни разных групп птиц. Знание особенностей внешнего вида птиц.

- ✓ Представление о домашних птицах, особенности строения птиц, образ жизни птиц, содержание, разведение, уход. Представление о промышленном разведении домашних птиц, значение.
- ✓ Узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Выполнение совместно с учителем практических работ: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете).
- ✓ Применение полученных знанийи, сформированных умений в бытовых ситуациях.
- ✓ Представление омлекопитающих 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 правил в природе и здорового образа жизни. Применение полученных знанийи сформированных Умений в бытовых ситуациях.
- ✓ Применение полученных знаний и сформированных Умений в бытовых ситуациях (знание правил Ухода за домашними животными (кроликами и др.)) 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 Умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими). 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.

8.2. Достаточный уровень

- ✓ 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.) Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя (единство формы и функции).
- ✓ Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь– другие животные).
- ✓ 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 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.
- ✓ 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. Речные и морские рыбы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. 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. Аквариумные рыбки. Условия содержания, корм.
- ✓ Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы
- ✓ Представления о лягушке как представителях земноводных.
- ✓ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки (длинные задние ноги– передвигается прыжками, перепонки между пальцами – хорошо плавает; задние ноги короче – передвигается мелкими прыжками или ползают). Представления о внутреннем строении земноводных. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов.
- ✓ Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах. Многообразие земноводных.
- ✓ Пресмыкающиеся. Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица, черепаха, крокодилы). Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. Представления о внутреннем строении пресмыкающихся – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций основных органов. Знание особенностей размножения пресмыкающихся. Многообразие 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 •
- ✓ Птицы. 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 мышц 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. 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 и др). Выполнений 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). Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих. Знание общих признаков разных групп сельскохозяйствен- ных млекопитающих, значения их для жизни человека. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйствен- ных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно- трудовых ситуациях (правила выращивания и Ухода за сельскохозяйственными млекопитающими). Знание признаков разных групп животных. Выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков

9. Планируемые предметные результаты 9 класс

9.1. Минимальный уровень

- ✓ Представление о содержании курса человек.
- ✓ Представления о человеке как части живой природы.
- ✓ Знание отличительных признаков человека от других млекопитающих
- ✓ Представления о том, что организм человека состоит из клеток. Представление об органах и системах органов. 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 связок, вывихах, переломах).
- ✓ Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении
- ✓ Представление о сердечно- сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов. Представление о крови и кровообращении. Знание правил здорового образа жизни (профилактика сердечно- сосудистых 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).

- ✓ •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.
- ✓ 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)
- ✓ Представление об органах выделения – почках.
- ✓ Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов выделительной системы (занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.
- ✓ Представление о развитии и размножении человека.
- ✓ Представление о строении мужского и женского организма, оплодотворении и развитии организма человека. Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт. О здоровом образе жизни, заболеваниях и мерах профилактики.
- ✓ Представление о коже, волосах, ногтях и их значении. Знание правил здорового образа жизни. 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 практически работ.
- ✓ Представление о 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 Представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус).
- ✓ 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 Знание правил здорового образа жизни.

9.2. Достаточный уровень

- ✓ •Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках.
- ✓ Сравнение млекопитающих и человека по ведущим признакам.
- ✓ Установление основных взаимосвязей между образом жизни и строением Представления о тканях организма, видах тканей и их функциях.

- ✓ Установление взаимосвязи между функциях органа и тканью, которая его образует. Осознание взаимосвязи между органами и системами органов человека.
- ✓ •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 функциях.
- ✓ Знание названий, и основных функций опорно- двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела).
- ✓ Описание особенностей состояния своей опорной- 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) Описание
- ✓ особенностей состояния своей сердечно- сосудистой 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 функциях. Знание названий и основных функций частей сердечно- сосудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение Углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма).
- ✓ Описание особенностей состояния своей опорной-двигательной системы (артериальное давление, группа крови, пульс).
- ✓ Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ о 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.)
- ✓ •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 функциях, 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 воздуха 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 макет, схемах, таблицах пр.).
- ✓ Представление о строении пищеварительной системы. Знание названий и значения органов пищеварения.
- ✓ Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функциях.
- ✓ Знание правил здорового образа жизни и правильного питания.
- ✓ 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).
- ✓ Представление о выделительной системе. Знание названий частей выделительной системы. Знание основных функций выделительной системы (Удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи).
- ✓ Описание особенностей состояния своей выделительной 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 •
- ✓ Представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти).
- ✓ 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.
- ✓ Представление о развитии и размножении человека.
- ✓ Представление о строении мужского и женского организма, оплодотворении и развитии организма человека. Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности.

Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт. О здоровом образе жизни, заболеваниях и мерах профилактики.

- ✓ Представление о коже, волосах, ногтях и их значении. Знание правил здорового образа жизни. 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 практически работ.
- ✓ 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 •представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса).
- ✓ Знание значения органов чувств.
- ✓ Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функциях. 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 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
- ✓ 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. Представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса).
- ✓ Знание значения органов чувств. Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функциях. 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. 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.

10. Содержание учебного предмета «Биология»

7 класс «Растения»

1) Введение.

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

3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

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

5) Общие сведения о цветковых растениях.

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

7) Подземные и наземные органы растения.

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

9) Стебель. Строение стебля. Образование стебля. Побег. 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). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.

10) 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.

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

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

13) **Демонстрация опыта** образование крахмала в листьях растений на свету.

14) **Лабораторные работы** по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

15) **Практические работы**. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.

16) **Растения леса**.

17) Некоторые биологические особенности леса.

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

19) Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.
20) Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.
21) Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.
22) Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.
23) Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.
24) Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2-3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.
25) **Грибы леса**. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.
26) 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).
27) Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).
28) **Практические работы**. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома "Растения леса". Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса ("Русский лес в поэзии и прозе"),
29**) Экскурсии** на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.
30) **Комнатные растения**.
31) Разнообразие комнатных растений.
32) Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).
33) Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).
34) Влаголюбивые (циперус, аспарагус).
35) Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).
36) 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.
37) **Практические работы**. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.
38**) Цветочно-декоративные растения.**
39) 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.
40) Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

41) Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).
42) Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.
43) **Растения поля.**
44) Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.
45) Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.
46) Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда изо льна и хлопка.
47) Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.
48) Внешний вид. Борьба с сорными растениями.
49) **Овощные растения.**
50) Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп - по выбору педагогического работника).
51) Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.
52) Многолетние овощные растения: лук.
53) Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.
54) Выращивание: посев, уход, уборка.
55) Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины).
56) Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.
57) **Практические работы**: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.
58) **Растения сада**.
59) Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики - для южных регионов).
60) Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.
61) Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.
62) Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

8 класс «Животные» (68 ч).

1) Введение.
2) Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.
3) Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).
4) Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.
5) **Беспозвоночные животные**.

6) Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).
7) Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.
8) **Дождевой червь**.
9) Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.
10) Демонстрация живого объекта или влажного препарата.
11) **Насекомые.**
12) Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию.
13) Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.
14) Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.
15) Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие - по выбору педагогического работника).
16) Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.
17) Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).
18) Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.
19) **Демонстрация** живых насекомых, коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.
20) **Практическая работа**. Зарисовка насекомых в тетрадях.
21) **Экскурсия в природу** для наблюдения за насекомыми.
22) Позвоночные животные
23) Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.
24) Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
25) **Рыбы.**
26) Общие признаки рыб. Среда обитания.
27) Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.
28) Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.
29) 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.
30) Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.
31) **Демонстрация** живых рыб и наблюдение за ними.
32) **Экскурсия** к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).
33) **Земноводные.**
34) Общие признаки земноводных.

35) Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).
36) Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.
37) Черты сходства и различия земноводных и рыб.
38) Польза земноводных и их охрана.
39) **Демонстрация** живой лягушки или влажного препарата.
40) **Практические работы**. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).
41) **Пресмыкающиеся.**
42) Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).
43) Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.
44) 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.
45) Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.
46) Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).
47) Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.
48) Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.
49) **Птицы.**
50) Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.
51) Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).
52) Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.
53) Хищные птицы: сова, орел.
54) Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
55) Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.
56) Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.
57) Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.
58) Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
59) 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.
60) **Демонстрация** скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.
61) **Экскурсия** с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).
62) **Практические работы**. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.
63) **Млекопитающие животные**.

64) Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
65) Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.
66) Дикие млекопитающие животные.
67) Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
68) 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.
69) Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).
70) Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.
71) Псовые (собачьи): волк, лисица.
72) Медвежьи: медведи (бурый, белый).
73) Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
74) Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на звероферме.
75) Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.
76) Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.
77) Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.
78) Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).
79) Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.
80) **Демонстрация** видеофильмов о жизни млекопитающих животных.
81) **Экскурсия** в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).
82) **Практические работы**. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото).
83) Сельскохозяйственные животные.
84) Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.
85) Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.
86) 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.

87) Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.
88) Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.
89) Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.
90) Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.
91) **Демонстрация** видеофильмов (для городских школ).
92) **Экскурсия** на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).
93) **Домашние питомцы**.
94) Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.
95) Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.
96) Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.
9 класс «Человек»

1**) Введение.**
2) Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.
3) Общее знакомство с организмом человека.
4) 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.
5) Опора и движение.
6) Скелет человека.
7) 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.
8) Череп.
9) Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.
10) Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.
11) Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.
12**) Практические работы**. Определение правильной осанки.
13) Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.
14) Мышцы.
15) Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).

16) Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.
17) Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.
18) Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.
19) **Наблюдения и практическая работа**. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.
20**) Кровообращение.**
21) Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.
22) 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.
23) Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
24) Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.
25) Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему.
26) Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно.
27**) Наблюдения и практические работы**. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника 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.
28) Д**емонстрация** примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.
29) **Дыхание.**
30) Значение дыхания для растений, животных, человека.
31) Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.
32) Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.
33) 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).
34) Влияние никотина на органы дыхания.
35) Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.
36) Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.
37) **Демонстрация опыта**. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.
38) **Демонстрация** доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).
39) **Питание и пищеварение**.
40) Особенности питания растений, животных, человека.

41) 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.
42) Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.
43) 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.
44) Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.
45) Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.
46) Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.
47) **Демонстрация опытов**. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.
48) **Демонстрация** правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.
49) Выделение.
50) Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).
51) Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.
52) Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.
53) **Практические работы**. Зарисовка почки в разрезе.
54) Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).
55) Размножение и развитие.
56) Особенности мужского и женского организма.
57) Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.
58) Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.
59) Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.
60) Рост и развитие обучающегося.
61) Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.
62) Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.
63) Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.
64) Покровы тела.
65) Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.
66) Производные кожи: волосы, ногти.
67) Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

68) Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.
69) Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.
70) **Практическая работа.** Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.
71) **Нервная система.**
72) Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).
73) Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.
74) Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.
75) Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.
76) **Демонстрация** модели головного мозга.
77) **Органы чувств.**
78) Значение органов чувств у животных и человека.
79) Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.
80) Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.
81) Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.
82) Охрана всех органов чувств.
83) Демонстрация муляжей глаза и уха.
УМК: Биология. Методические рекомендации. 7-9 классы (на сайте издательства «Просвещение»). **Автор:** Соломина Е. Н., Шевырева Т. В.
Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс. Учебник (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Просвещение.
Линия УМК: Биология (7-9) (Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Автор: Клепинина З. А.
Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Рабочая тетрадь для учащихся 7 класса (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Просвещение. Линия УМК: Биология (7-9) (Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Автор Клепинина З. А.

Биология. Животные. 8 класс. Учебник (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Линия УМК: Биология (7-9) (Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Просвещение.
Автор: Никишов А. И., Теремов А. В.
Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 8 класс (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Просвещение.
Линия УМК: Биология (7-9) (Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Автор: Никишов А. И.

Биология. Человек. 9 класс. Учебник (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Просвещение.
Линия УМК: Биология (7-9) (Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями).Автор: Соломина Е. Н., Шевырева Т. В.
Биология. Человек. Рабочая тетрадь. 9 класс. (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Просвещение.
Линия УМК: Биология (7-9) (Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Автор: Соломина Е. Н., Шевырева Т. В.

11. Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программы по биологии в 7-9 классах

Формы контроля

Письменные работы (работа в ТПО, с учебником, тесты, самостоятельные работы) и устные опросы по контролю результативности овладения знаниями, умениями и навыками.

Критерии оценивания

Предметные результаты

Достаточный уровень

Оценка «5»:

Устные ответы: Понимает смысл вопроса и отвечает на вопросы полными распространенными предложениями. Соблюдается связность слов в предложении. Приводит примеры, подтверждающие высказанное суждение. Дает последовательное описание объекта изучения, раскрывающее его существенные признаки и свойства. Правильно устанавливает причинно-следственные связи. Допускает единичные ошибки, которые исправляет.

Письменные ответы: В тетради самостоятельно выполняет рисунки, схемы, таблицы в полном объеме. Тестовые задания и письменные работы выполняет в объеме 80-100%.

Оценка «4»:

Устные ответы: Дает полные ответы на вопросы, но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя.

Неполно выделяет существенные признаки объекта изучения, нарушена последовательность в описании объекта.

Письменные ответы: Рисунки, схемы, таблицы в тетради выполняет в полном объеме, но имеются неточности, исправления. Тестовые задания и письменные выполняет в объеме 65-80%.

Оценка «3»:

Устные ответы: Дает неточный или неполный ответ на поставленный вопрос., материал излагает недостаточно полно и последовательно, нуждается в помощи учителя. Самостоятельно не может обобщить полученные знания и установить причинно-следственные связи. затрудняется самостоятельно подтвердить примерами, делает это с помощь учителя, нуждается в постоянной помощи учителя.

Письменные ответы: Рисунки, схемы, таблицы в тетради выполняет небрежно (если это не связано с нарушением моторики у детей). Задание выполнено наполовину. Тестовые задания и письменные выполняет в объеме 50-65%.

Минимальный уровень:

Оценка «5»: ставится ученику, если обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя привести примеры, допускает единичные ошибки, которые исправляет с помощью учителя

Устные ответы: дает односложные ответы на легкие вопросы. По алгоритму действий устанавливает причинно-следственные связи, опираясь на помощь учителя. Используя помощь учителя и иллюстративный материал может классифицировать объекты на группы.

Письменные ответы: схемы, таблицы в тетради выполняет по образцу и с опорой на иллюстративный материал. Тестовые задания для своего уровня выполняет в объеме 80-100%.

Оценка «4»:

Устные ответы: с помощью учителя по наводящим вопросам дает односложные ответы на легкие вопросы.

Письменные ответы: Схемы, таблицы в тетради выполняет по образцу, но имеются нарушения в правильности расположения. Тестовые задания и письменные выполняет в объеме 65-80%.

Оценка «3»:

Устные ответы: повторяет ответ на вопрос за учителем. Используя иллюстративный материал испытывает затруднения. Ученик обнаруживает частичное знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно, и непоследовательно, затрудняется самостоятельно подтвердить примерами, делает это с помощь учителя, нуждается в постоянной помощи учителя.

Письменные ответы: используя помощь учителя и иллюстративный материал при заполнении таблиц, схем допускает ошибки и затрудняется их устранить даже при помощи учителя. Тестовые задания для своего уровня выполняет в объеме 50-65%

Соотнесение результатов оценочной деятельности, демонстрируемые учениками:

- «верно» / «отлично» - задание выполнено на 70 – 100 %;
- «частично верно» / «хорошо» - задание выполнено на 30-70%;
- «неверно» / «удовлетворительно» - задание выполнено менее, чем 30 %.

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

Оценка результатов осуществляется в баллах:

0 баллов – нет фиксируемой динамики;

1.балл – минимальная динамика;

2.балла – удовлетворительная динамика;

3.балла – значительная динамика.

12.Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

7 класс (68 часов в год)

Раздел	Примерное содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся	ЭОР	Формы реализации воспитательного потенциала
Введение	Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек. Многообразие растения. Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.	4	Узнавание и определение названий растений. Умение вести наблюдения. Умение давать определения терминам, правописание. Умение сравнивать. Умение формулировать ответ на вопрос. Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/44917?menuReferrer=catalogue&search=%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
1. Растения. Общее знакомство с цветковыми	Общие сведения о цветковых растениях. Культурные и дикорастущие. Подземные и наземные органы растения. Корень. Строение. Образование корней. Виды корней Корневые волоски, их значение. Значение корня в	22	Умение вести наблюдения. Знание названий и значения частей цветкового растения. Осознание взаимосвязи между строением органов цветкового растения и выполняемыми функциями. Узнавание цветковых растений на моделях, фотографиях, гербариях и	https://uchebnik.mos.ru/material/app/367218?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению

растениями	жизни растений. Видоизменение корней. Стебель. Строение. Образование. Побег. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля. Значение стебля. Разнообразие стеблей Лист. Внешнее строение листа Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение. Строение цветка. Понятие о соцветиях. Опыление. 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. Демонстрация опыта		рисунках. Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков. Выполнение практических работ по определению частей растений, выделение части цветка как органа цветкового растения, внешний вид фасоли, строение семени фасоли, строение семени пшеницы, условия прорастания семян, определение всхожести семян, изменение цвета раствора крахмала при действии на него раствора йода, нахождение органических веществ в разных частях растения. Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях. Выполнение практических работ		доброжелательной атмосферы во время урока

	образование крахмала в листьях растений на свету. Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени. Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.				
2.Растения леса 12 ч (грибы – 2 ч)	Некоторые биологические особенности леса Лиственные деревья Хвойные деревья. Лесные кустарники Ягодные кустарнички Травы. Грибы леса. Строение 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		Умение вести наблюдения. Знание групп растений. Умение работать с биологическими понятиями, проходить тестовый контроль, выполнять индивидуальную работу по карточке. Выполнение задания на сравнение, обобщение. Выполнение заданий в рабочей тетради. Выполнение практических работ	https://uchebnik.mos.ru/material/app/316767	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующего материала. Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.

	растения. Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов). Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома "Растения леса". Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса ("Русский лес в поэзии и прозе"). Экскурсии на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.				
3.Комнатные растения. 4 ч	Разнообразие комнатных растений. Светолюбивые Теневыносливые		Умение вести наблюдения. Осознание взаимосвязи между строением органов комнатного растения и выполняемыми функциями. Знание особенностей	https://uchebnik.mos.ru/material/app/365874?menuReferrer=catalogue&search=%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках объектов, использование воспитательных

	Влаголюбивые Засухоустойчивые. 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. Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка укоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.		строения. Узнавание комнатных цветковых растений на живых объектах, фотографиях, и рисунках. Выполнение практических работ определение. Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.	BD%D0%B0%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F	возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного поведения, , через подбор соответствующих заданий
4.Цветочно-декорат	Однолетние растения. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт.		Умение вести наблюдения. Знание особенностей строения цветочно-декоративного растения и	https://uchebnik.mos.ru/material/app/106459	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках

ивные растения 4 ч	Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн. Двулетние растения: Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике. Многолетние растения: Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.		выполняемыми функциями, особенностей выращивания и использования.. Узнавание цветочно-декоративных растений растений на живых объектах, фотографиях, и рисунках. Выполнение практических работ определение. Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.		биологических объектов, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного поведения, , через подбор соответствующих заданий
5.Растения поля 7 ч	Хлебные (злаковые) растения Технические культуры: Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда		Узнавание растений поля на фотографиях, гербариях и рисунках. Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков. Знание внешнего строения, особенностей выращивания и использования растений поля.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/327172?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках биологических объектов, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся

	изо льна и хлопка. Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда. Внешний вид. Борьба с сорными растениями.		Выполнение практических работ определение признаков растений поля, . Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.		примеров ответственного поведения, , через подбор соответствующих заданий
6.Овощные растения 6 ч	Однолетние, двулетние, многолетние. 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. Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.		Узнавание овощных растений на фотографиях, гербариях и рисунках. Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков. Знание внешнего строения, особенностей выращивания и использования овощных растений. Выполнение практических работ определение признаков однодольных растений, строение луковицы. Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/327172?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7	Использование воспитательных возможностей содержания темы для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей. Методы и приемы: демонстрация детям примера ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе);

7.Растения сада 7	Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляник. 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. Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.		растений сада фотографиях, и рисунках. Выполнение кации растений на основе выделения изнаков. Знание внешнего строения, тей размножения, выращивания и ания плодов и ягод растений сада. Выполнение практических работ на пришкольном участке. Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/368160 \	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока

8 класс (68 часов в год)

Раздел	**Примерное содержание**	**Кол-во часов**	**Основные виды учебной деятельности обучающихся**	**ЭОР**	
Введение	Разнообразие животного мира. Позвоночные и	2	Развитие навыков составления рассказа по картинкам на основе	https://uchebnik.mos.ru/material/app/48078	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке

	беспозвоночные. Дикие и домашние животные. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.		зрительного восприятия, формирование умения работы с тетрадью. Формирование умения работать с учебной литературой, коррекции формы изложения материала на основе жизненного опыта. Умение строить ответы на вопросы. Выполнение заданий в рабочей тетради.		общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
Беспозвоночные животные. Черви	Общие признаки беспозвоночных. Внешнее строение и образ жизни. Дождевой червь. Демонстрация	10 2ч	Умение выявлять причинно-следственные связи. Умение строить ответы на вопросы. Узнавание беспозвоночных животных по внешнему виду. Выполнение классификации групп животных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним строением дождевого червя. Работа с различными источниками информации, ответы на вопросы.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/141908?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7&page=2	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих материалов

Насекомые	Общие признаки насекомых.Бабочки Бабочка-капустница, яблоневая плодожорка, майский жук, комнатная муха. Медоносная пчела, тутовый шелкопряд. Муравьи - санитары леса Значение в природе и жизни человека. Демонстрация показ видеофильмов. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.	8	Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом насекомого майского жука, бабочки капустницы, комнатной мухи, медоносной пчелы, муравьев). Выполнение практических работ рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока. Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях. Работа с разными источниками информации, выполнений заданий учебника и рабочей тетради. индивидуальная работа по карточкам, рассказ, беседа с учителем. Объяснение взаимосвязей между природой и человеком.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/144957?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7&page=3 https://uchebnik.mos.ru/material/app/144960?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7&page=3	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
Позвоночные животные. Рыбы	Общие признаки рыб. Среда обитания. Речные и морские рыбы. Внешнее строение, образ жизни, питание дыхание, способ передвижения. Размножение рыб.	7 ч	Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним строением позвоночного животного. Знание названий и расположения органов рыб, их узнавание. Речных и морских рыб Формирование умения сравнивать,	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/700094?menuReferrer=catalogue	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и

	Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. Домашний аквариум.		делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Работа с натуральными образцами, изображениями индивидуальная работа по карточкам, рассказ, беседа с учителем. Объяснение взаимосвязей между природой и человеком. Выполнение практических работ Владение сформированными знаниями и действиями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными). Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.		сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
Земноводные	Общие признаки земноводных. Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития). Знакомство с многообразием	4	Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним строением лягушки. Знание строения, многообразия, образа жизни. Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Работа с натуральными образцами, индивидуальная работа	https://uchebnik.mos.ru/material/app/171364?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7&page=3	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках биологических процессов и объектов, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся

	земноводных. Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе. Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. Практические работы. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).		по карточкам, рассказ, беседа с учителем. Объяснение взаимосвязей между природой и человеком. Выполнение практических работ Владение сформированными знаниями и действиями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными). Выполнение заданий в рабочей тетради.		примеров ответственного, поведения проявления добросердечности, через подбор соответствующих проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Пресмыкающиеся.	Пресмыкающиеся. Общие признаки. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся). Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания. Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж. Использование змеиного яда в медицине.	3	Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним строением пресмыкающихся. Знание строения, многообразия, образа жизни. Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Работа с натуральными образцами, индивидуальная работа по карточкам, рассказ, беседа с учителем. Объяснение взаимосвязей между природой и человеком. Выполнение	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7280979?menuReferrer=catalogue	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках биологических процессов и объектов, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, поведения проявления добросердечности, через подбор соответствующих

	Скорая помощь при укусах змей. Черепахи, крокодилы.. Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов. Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.		практических работ Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.		проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Птицы.	Птицы. Дикие птицы. Общая характеристика, размножение. Многообразие, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные. Птицы леса. Хищные. Птицы, кормящиеся в воздухе. Водоплавающие. Птицы, обитающие близ жилища	12	Установление взаимосвязи между средой обитания, образом жизни и внешним строением птиц. Анализ, Классификация. Знание строения, многообразия, образа жизни. Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Работа с натуральными образцами, индивидуальная работа по карточкам, рассказ, беседа с учителем. Объяснение взаимосвязей между природой и человеком. Выполнение	https://uchebnik.mos.ru/material/app/191495?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7&page=3	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся. Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения

	человека. 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. Уход. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства. Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов. Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе). Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.		практических работ Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях. Работа с различными видами информации		

	Млекопитающие животные. Общие сведения. Разнообразие. Общие признаки млекопитающих. Классификация млекопитающих животных. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Зайцеобразные. Хищные звери. Общие признаки. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Питание. Значение. Польза. Вред Псовые. Медвежьи. Кошачьи: Сравнительные характеристики. Пушные звери. Пушные звери в природе. Разведение на звероферма х. Копытные животные. Морские животные. Ластоногие Китообразные. Внешний вид, места обитания,		Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним строением пресмыкающихся. Знание строения, многообразия, образа жизни. Формирование умения сравнивать, делать анализ образца, используя зрительное восприятие объекта. Работа с натуральными образцами, индивидуальная работа по карточкам, рассказ, беседа с учителем. Объяснение взаимосвязей между природой и человеком. Выполнение практических работ Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний в учебных, учебно-трудовых и бытовых ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/33587?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=7&page=3	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися

	питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания. Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных. Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум). Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото).				

Сельскохозяйственные млекопитающие	Кролик. Корова. Овцы. Домашние свиньи. Лошади. Верблюды. Северные олени. Внешний вид. Питание Содержание и выращивание фермах. Уход за животными на животноводческой ферме. Значение для человека	12	Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных животных, их значение для жизни человека. Уход, кормление, разведение Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним строением сельскохозяйственных млекопитающих, их содержанием. Владение сформированными знаниями и действиями в бытовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными). Выполнение заданий в рабочей тетради.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/107219?menuReferrer=my_materials&aliases=game_app&page=3	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
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	3 ч	Знание общих признаков разных групп домашних животных, их значение для жизни человека. Владение сформированными знаниями и действиями в бытовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными). Выполнение заданий в рабочей тетради.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/34102?menuReferrer=catalogue&search=%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5&subject_program_ids=32137038 https://uchebnik.mos.ru/material/app/33587?menuReferrer=catalogue&search=%D0%B6%D0%B8	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися

	первой помощи. Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.			%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5&subject_program_ids=32137038	

9 класс (66 часов в год)

Раздел	**Примерное содержание**	**Кол-во часов**	**Основные виды учебной деятельности обучающихся**	**ЭОР**	
Введение	Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).	2	Развитие навыков составления рассказа по картинкам на основе зрительного восприятия. Формирование умения работать с учебной литературой, коррекции формы изложения материала на основе жизненного опыта. Умение строить ответы на вопросы. Сравнение млекопитающих и человека. Развитие навыков наблюдения.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/12252	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
Общее знакомство с	Общее знакомство с организмом человека. Строение клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-	2	Умение выявлять причинно-следственные связи. Выполнение классификации групп тканей. Установление взаимосвязи между функцией органа и тканью,	https://uchebnik.mos.ru/material/app/12252	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и

организмом человека	двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств). Расположение внутренних органов в теле человека.		которая его образует. Выполнение заданий в рабочей тетради. Установление взаимосвязи между органами и системами органов. Развитие навыков составления рассказа по картинкам на основе зрительного восприятия. Формирование умения работать с учебной литературой, коррекции формы изложения материала на основе жизненного опыта.		взаимодействию с другими обучающимися
Опора и движение 14ч	Значение опорных систем Череп. Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение. Скелет туловища. Кости верхних и нижних конечностей. Сустав, его строение. Практические работы. Определение правильной осанки. Доврачебная помощь.	14	Знание названий и значения частей скелета и групп мышц. Осознание взаимосвязи между строением органов и их функцией. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним строением животного. Формирование умения сравнивать, делать анализ рисунка, используя зрительное восприятие объекта. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Выполнение заданий в рабочей тетради. Владение сформированными знаниями и	https://uchebnik.mos.ru/material/app/310118?menuReferrer=catalogue&class_level_ids=9&subject_program_ids=32137038	Применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися, где полученные на уроке знания обыгрываются, включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока

	Движение.Основные группы мышц. Работа мышц. Влияние физкультуры и спорта. Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке		действиями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.		
Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека. Кровь, ее состав и значение. Заболевания сердца. Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему. Первая помощь при	8	Знание названий и значения частей кровеносной системы. Осознание взаимосвязи между строением органов и их функцией. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Выполнение самостоятельно или совместно с учителем практических работ (изменение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях), показ кровеносной системы и ее	https://uchebnik.mos.ru/material/app/62113?menuReferrer=catalogue&class_level_ids=9&subject_program_ids=32137038	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися

	кровотечении. Донорство Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления 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		отдельных органов на макетах, моделях, схемах. Выполнение заданий в рабочей тетради. Владение сформированными знаниями и действиями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.		
Дыхательная система	Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель,	4	Знание названий и значения частей дыхательной системы. Осознание взаимосвязи между строением органов и их функцией. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Выполнение самостоятельно или совместно с учителем практических работ,	https://uchebnik.mos.ru/material/app/100522?menuReferrer=catalogue&class_level_ids=9&subject_program_ids=32137038	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения,

	чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение. Влияние никотина на органы дыхания. Гигиенические требования. Озеленение городов. Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа. Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).		демонстрирующих изменение объема легких при вдохе и выдохе, показ дыхательной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах). Выполнение заданий в рабочей тетради. . Владение сформированными знаниями и действиями в учебных, учебно-бытовых.		проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Питание и пищеварение	Особенности питания растений, животных, человека. Значение питания для человека. Пища. Состав. Органы пищеварения. Здоровые зубы. Гигиена питания. Заболевания. Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную	12	Знание названий и значения частей пищеварительной системы. Осознание взаимосвязи между строением органов и их функцией. Знание правил здорового образа жизни и правильного питания. Выполнение самостоятельно или совместно с учителем практических работ (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах,	https://uchebnik.mos.ru/material/app/100524?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=9&page=2	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

	систему. Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения. Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал. Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.		моделях, схемах). Выполнение заданий в рабочей тетради. Владение сформированными знаниями и действиями в учебных, учебно-бытовых.		
Выделение	Роль выделения в процессе жизнедеятельности. Органы образования и выделения мочи. Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи. Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита. Практические работы. Зарисовка почки в разрезе. Простейшее чтение с помощью педагогического	2	Знание названий и значения частей выделительной системы. Осознание взаимосвязи между строением органов и их функцией. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Выполнение самостоятельно или совместно с учителем практических работ). Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/100530?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=9&page=2	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих материалов

	работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар). .				
Размножение и развитие.	Особенности мужского и женского организма. Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека. Система органов размножения человека Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным. Рост и развитие обучающегося. Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.	5	Знание названий и значения частей системы размножения. Особенностей развития организма, предупреждение заболеваний. Аборт, ВИЧ, пороки развития. Осознание взаимосвязи между строением органов и их функцией. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Выполнение самостоятельно или совместно с учителем практических работ). Выполнение заданий в рабочей тетради. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2619267?menuReferrer=catalogue	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе

	Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний. Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.				
Покровы тела	Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.	6	Знание названий и значения частей кожи и ее производных. Осознание взаимосвязи между строением кожи и выполняемыми функциями. Знание правил здорового образа жизни. Выполнение совместно с учителем или самостоятельно практических работ. Выполнение заданий в рабочей тетради. Владение сформированными знаниями и умениями в различных ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7496740?menuReferrer=catalogue	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе

Нервная система	Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.	7	Знание названий и значения частей нервной системы. Осознание взаимосвязи между строением органов и их функцией. Знание правил здорового образа жизни. Осознание взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья. Выполнение заданий в рабочей тетради. Владение сформированными знаниями и умениями в различных ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/105922?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=9	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Органы чувств	Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.	4	Знание названий и значения органов чувств. Осознание взаимосвязи между строением органов чувств и их функцией. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Выполнение заданий в рабочей тетради. Владение сформированными знаниями и умениями в различных ситуациях.	https://uchebnik.mos.ru/material/app/140624?menuReferrer=catalogue&subject_program_ids=32137038&class_level_ids=9	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих материалов

	4ч	**Введение 4 ч**	
1	1	Введение. Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.	
2	2	Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).	
3	3	Значение растений в жизни животных и человека. Цветковые и бесцветковые растения. Экскурсия «Разнообразие растений, распространение плодов и семян. Осенние явления в жизни растений»	
4	4	Охрана растений	
		Общие сведения о цветковых растениях 1ч	
5	1	Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Подземные и наземные органы. Лабораторная работа 1 Органы цветкового растения	
		Корень 4 ч	
6	1	Виды корней. Образование корней. Практическая работа 1. Образование придаточных корней	
7	2	Строение корня. Корневые волоски, их значение	
8	3	Значение корня.	
9	4	Видоизменение корней.	
		Стебель 3ч	
10	1	Строение стебля. Образование. Побег. Положение в пространстве	
11	2	Значение стебля в жизни растения.	
12	3	Разнообразие стеблей, укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся	
		Лист 5 ч	
13	1	Внешнее строение листа. Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа.	
14	2	Значение листьев в жизни растения - образование питательных веществ в листьях на свету. Демонстрация опыта.	
15	3	Испарение воды листьями.	
16	4	Дыхание растений.	
17	5	Листопад и его значение.	
		Цветок 5ч	
18	1	Строение цветка. Лабораторная работа 2 «Строение цветка».	
19	2	Понятие о соцветиях (общее ознакомление).	
20	3	Опыление цветков.	
21	4	Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные.	
22	5	Распространение плодов и семян.	
		Семя 5 ч	
23	1	Строение семени фасоли, гороха Лабораторная работа 3 «Строение семени»	
24	2	Строение семени пшеницы	
25	3	Условия, необходимые для прорастания семян.	
26	4	Определение всхожести семян. Практическая работа 2 «Определение всхожести семян».	

27	5	Повторение «Цветковые растения	
		Растения леса 12 ч (грибы – 2 ч)	
28	1	Растения леса. Практическая работа 3 Альбом "Растения леса»	
29	2	Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы. Практическая работа 4 "Русский лес в поэзии и прозе"	
30	3	Хвойные деревья: ель, сосна	
31	4	Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Практическая работа 5 Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам	
32	5	Использование древесины различных пород	
33	6	Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.	
34	7	Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.	
35	8	Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения, биология, сравнительная характеристика, лекарственное значение. Правила их сбора и заготовки.	
36	9	Травы. Ландыш и местные травянистые растения. Практическое значение этих растений.	
		Грибы 2 ч	
37	10	Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибницаПрактическая работа 6. Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов	
38	11	Грибы съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки.	
39	12	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. 4 ч	
40	1	Разнообразие комнатных растений. Светолюбивые. Теневыносливые Влаголюбивые Засухоустойчивые. Особенности внешнего строения и биологические особенности растений.	
41	2	Особенности ухода, выращивания, размножения комнатных растений Практическая работа 7 Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Перевалка комнатных растений.	
42	3	Комнатные растения. Практическая работа 8 Пересадка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Практическая работа 9 Составление композиций из комнатных растений.	

43	4	Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений	
		Цветочно-декоративные растения 4 ч	
44	1	Однолетние растения: астра, календула, настурция, петунья. Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн	
45	2	Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.	
46	3	Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины)..Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике.	
47	4	Многолетние цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека. Использование в народном хозяйств	
		Растения поля 7 ч	
48	1	Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь	
49	2	Хлебные (злаковые) растения: овес, кукуруза или другие злаковые культуры..	
50	3	Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим	
51	4	Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник. Одежда изо льна и хлопка	
52	5	Картофель. Особенности внешнего строения Их биологические особенности Использование в народном хозяйстве	
53	6	Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Сорные растения полей и огородов (осот, пырей, лебеда). Борьба с сорными растениями	
54	7	Подсолнечник. Особенности внешнего строения Их биологические особенности Использование в народном хозяйстве	
		Овощные растения 6 ч	
55	1	Однолетние овощные растения: помидор. Витамины Использование человеком	
56	2	Баклажан и перец. Особенности внешнего строения, биологические особенности выращивания.. Использование человеком	
57	3	Горох, Особенности внешнего строения, биологические особенности выращивания. Польза. Витамины	
58	4	Фасоль. Особенности внешнего строения, биологические особенности выращивания. Польза. Витамины	

59	5	Многолетние овощные растения: лук. Особенности внешнего строения, биологические особенности выращивания. Польза. Использование человеком	
60	6	Практическая работа 10: выращивание рассады. Определение основных упп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными стениями на пришкольном участке, сбор урожая.	
		Растения сада 7ч	
61	1	Яблоня. 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.	
62	2	Груша Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения.	
63	3	Вишня Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
64	4	Смородина, крыжовник, земляника. Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения	
66	5	Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев.	
67	6	Экскурсия в цветущий сад	
68		**Повторение**	

Календарно-тематическое планирование по биологии в 8 классе (УО)

№ п/п		ТЕМА УРОКА	Дата
		Введение (2ч)	
1	1	Введение. Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.	
2	2	Значение животных и их охрана Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Животные, занесенные в Красную книгу.	
		Беспозвоночные животные (10ч)	
		Черви 2 ч	

3	1	Общие признаки беспозвоночных животных. Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые. Общие признаки червей.	
4	2	Дождевой червь. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация.	
		Насекомые (8 часа)	
5	1	Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию. 21) Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми	
6	2	Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие Характеристика. Павлиний глаз, траурница, адмирал. Их значение Бабочка-капустница	
7	3	Яблонная плодожорка. Наносимый вред. Меры борьбы.	
8	4	Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.	
9	5	Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика. Майский жук. Практическая работа 1. Зарисовка насекомых в тетрадях	
10	6	Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены	
11	7	1Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи. Разведение пчел. Использование продуктов пчеловодства. Практическая работа 2. Зарисовка насекомых в тетрадях.	
12	8	Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.	
		Позвоночные животные (56 ч)	
		Рыбы (7ч)	
13	1	Позвоночные животные Классификация животных. Общие признаки. Общие признаки рыб. Среда обитания. Демонстрация	
14	2	Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.	
15	3	Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.	
16	4	Внешнее строение, образ жизни рыб	
17	5	Питание (особенности питания хищных рыб). Дыхание, способ передвижения. Размножение рыб.	

18	6	Рыбоводство. Рыболовство. Рациональное использование. Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания. Питание. Кормление, уход.	
19	7	Экскурсия к водоёму «Рыбная ловля»	
		Земноводные (4ч)	
20	1	Общие признаки земноводных. Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Польза земноводных и их охрана.	
21	2	Лягушка Питание, дыхание. Практическая работа 3. Черты сходства и различия земноводных и рыб. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.	
22	3	Размножение (цикл развития).	
23	4	Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.	
		Пресмыкающиеся (3 ч)	
24	1	Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение пресмыкающихся. Ящерица прыткая. Змеи. Черепахи, крокодилы. Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей. Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей.	
25	2	Питание, дыхание пресмыкающихся.	
26	3	Размножение пресмыкающихся (цикл развития). Практическая работа 4 Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных	
		Птицы (12 ч)	
27	1	Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле	
28	2	Особенности скелета птиц. Демонстрация скелета курицы, чучел птиц.	
29	3	Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.	
30	4	Птицы леса: большой пестрый дятел, синица. Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).	
31	5	Хищные птицы: сова, орел.	
32	6	Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.	
33	7	Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.	
34	8	Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.	
35	9	Практическая работа 5. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.	
36	10	Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.	

37	11	Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного).	
38	12	Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.	
		Млекопитающие. Дикие млекопитающие (15 ч)	
39	1	Общие сведения о млекопитающих	
40	2	Разнообразие млекопитающих животных.	
41	3	Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных	
		Дикие млекопитающие животные.	
42	4	Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного.	
43	5	Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.	
44	6	Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).	
45	7	Хищные звери. Псовые. Медвежьи Кошачьи Сравнительные характеристики.	
46	8	Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе.	
47	9	Разведение на звероферма х.	
48	10	Парнокопытные	
49	11	Непарнокопытные Практическая работа 5. Зарисовки в тетрадях.	
50	12	Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).	
51	13	Китообразные: кит, дельфин	
52	14	Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания. Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото).	
53	15	Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).	
		Сельскохозяйственные млекопитающие 12 ч	
54	1	Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.	
55	2	Корова.	

56	3	Содержание и выращивание коров на фермах.	
57	4	Выращивание телят	
58	5	Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание.	
59	6	Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды. Демонстрация видеофильмов (для городских школ).	
60	7	Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.	
61	8	Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.	
62	9	Лошадь. Внешний вид, особенности. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.	
63	10	Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве.	
64	11	Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство	
65	12	Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.	
		Домашние питомцы 3 ч	
66	1	Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.	
67	2	Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.	
68	3	Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища	

Календарно-тематическое планирование по биологии в 9 классе (уо)

№ п/п		ТЕМА УРОКА	Дата
		ВВЕДЕНИЕ 2	
1	1	Введение	
2	2	Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.	
		Общее знакомство с организмом человека. 2 ч	
3	1	Краткие сведения о клетке и тканях человека	

4	2	Основные системы органов человека. Расположение внутренних органов в теле человека.	
		Опора и движение 14ч	
5	1	Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Скелет человека. Его основные части скелета	
6	2	Развитие и рост костей	
7	3	Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.	
8	4	Череп	
9	5	Скелет туловища. Практическая работа1.Изучение внешнего вида позвонков Практическая работа 2 . Определение правильной осанки.	
10	6	Кости верхних конечностей Изучение внешнего вида отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Практическая работа 3 Наложение шин, повязок.	
11	7	Кости нижних конечностей Изучение внешнего вида отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.	
12	8	Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.	
		Мышцы	
13	9	Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).	
14	10	Основные группы мышц в теле человека Практическая работа 4. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте.	
15	11	Работа мышц. Утомление мышц Практическая работа 5 Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.	
16	12	Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц.	
17	13	Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.	
18	14	Повторение	
		КРОВЬ И КРОВООБРАЩЕНИЕ. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА 8	
19	1	Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.	

20	2	Кровь, ее состав и значение. Практическая работа 6. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в "Блокноте на память" своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.	
21	3	Кровеносные сосуды дозированных гимнастических упражнений	
22	4	Органы кровообращения. Сердце и его работа. Практическая работа 7 Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника в спокойном состоянии и после	
23	5	Движение крови по сосудам. Группы крови	
24	6	Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца	
25	7	Первая помощь при кровотечениях. Донорство – это почетно Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении. Практическая работа 8. Обработка царапин йодом.	
26	8	Повторение	
		ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА 4 ч	
27	1	Дыхание. Значение дыхания для растений, животных, человека. Органы дыхания. Их строение и функции	
28	2	Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в лёгких и тканях Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.	
29	3	Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Влияние никотина на органы дыхания	
30	4	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиенические требования. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние. Озеленение городов. Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка	
		Питание и пищеварение 12	
31	1	Значение питания. Пищевые продукты Особенности питания растений, животных, человека	
32	2	Состав пищи	
33	3	Витамины. Авитаминоз	
34	4	Органы пищеварения	
35	5	Здоровые Зубы Значение пережевывания пищи. Изменение пищи во рту под действием слюны.	
36	6	Изменение пищи в желудке Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал	

37	7	Пищеварение в кишечнике. Печень	
38	8	Гигиена питания	
39	9	Уход за зубами и ротовой полостью	
40	10	Заболевания пищеварительной системы и их профилактика. Демонстрация. Правильное поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.	
41	11	Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.	
42	12	Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения	
		Выделение 2 ч	
43	1	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи. Почки – органы выделения Практическая работа 9. Зарисовка почки в разрезе.	
44	2	Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита. работника Результаты анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).	
		Размножение и развитие 5 ч	
45	1	Особенности мужского и женского организма. Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.	
46	2	Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.	
47	3	Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным. Рост и развитие обучающегося.	
48	4	Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.	
49	5	Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний. Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика	
		Покровы тела.6 ч	
50	1	Кожа и её роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.	
51	2	Производные кожи: волосы, ногти.	
52	3	Закаливание организма	
53	4	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.	

54	5	Оказание первой помощи обморожении, поражении электрическим током. Практическая работа 10. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.	
55	6	Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.	
		НЕРВНАЯ СИСТЕМА 7	
56	1	Значение нервной системы	
57	2	строение нервной системы Демонстрация модели головного мозга	
58	3	Нервы	
59	4	Режим дня, гигиена умственного и физического труда.	
60	5	Сон и его значение	
61	6	Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему	
62	7	Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.	
		ОРГАНЫ ЧУВСТВ 4	
63	1	Значение органов чувств у животных и человека. Орган зрения. . Строение, функции и значение Демонстрация муляжей	
64	2	. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз	
65	3	Орган слуха Демонстрация муляжей и уха	
66	4	Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.	
67	5	Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов	
68	6	Охрана всех органов чувств.	