Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа № 4
имени Героя России В.С. Пащенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для обучающихся 7-9 классов
с нарушением интеллекта (вариант 1)

город Миллерово

1. Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Программа разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 — ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 года №1026 « Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

1.1. Общая характеристика учебного предмета

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 трех 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 - все это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффек-

тивно 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 состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, 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.

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-гигиени-

ческому, 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;

1.2. Место учебного предмета, в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естествознание» и является обязательным для изучения.

Количество часов в учебном плане на изучение предмета 7-9 класс – 2 часа в неделю (34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
7 класс	2	68
8 класс	2	68
9 класс	2	68
Всего	6	204

2. Содержание обучения

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 укорененных 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.

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 пиши. 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 звероферм ах.
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.

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.

7 КЛАСС

1.Введение

многообразие растений (размеры, форма, места произрастания);
цветковые и бесцветковые растения;
роль растений в жизни животных и человека;
значение растений и их охрана.

2.Общее знакомство с цветковыми растениями

культуные и дикорастущие растения;общее понятие об органах цветкового растения(на примере растений, цветущих осенью: сурепка, анютины глазки и т. п.);крень: строение, образование корней, виды корней (главный, боковой, придаточный), корневые волоски и их значение, значение корня в жизни растений, виоизменния корней (корнеплод, корнеклубень, дыхательные и воздушные корни);
стбель: разнообразие (травянистый, древесный, укороченные стебли), типы стелей (ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся), поление стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина), значение стебля в жизни растений, образованиестебля, побег;лист: внешнее строение (листовая пластинка, черешок), простые и лоные листья, расположение листьев на стебле, жилкование листа, значение листьев в жизни растения (образование питательных веществ на свету, испарение воды), дыхание растений, обмен веществ у растений, листопад и его значение;цветок: строение, понятие о соцветиях (общее ознакомление), опыление цветков, оплодотворение, образование пло-

дов и семян, сухие и сочные плоды, распространение плодов и семян;строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы), условия, необходимые для прорастания семян, определение всхожести семян.

3. «Многообразие растительного мира»

водоросли: биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека;

мхи: местные виды, места произрастания;

папоротники: местные виды, места произрастания;

голосеменные (хвойные) растения: биологические и экологические особенности сосны и ели, отличие голосеменных от лиственных деревьев, сравнение сосны и ел, практическое значение;

охрана растительного мира.

4.«Однодольные покрытосеменные растения»

особенности строения цветковых растений (наличие цветков, плодов с семенами);

признаки деления цветковых растений на однодольные и двудольные;

ощие признаки злаковых, хлебные злаковые культуры (пшеница, рожь, ячмень, овёс, кукуруза), выращивание зерновых и использование злаков в народном хозяйстве, труд хлебороба, отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим;

ощие признаки лилейных, цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунта, перевалка и пересадка комнатных растений, овощные лилейные (лук, чеснок), строение луковицы, дикорастущие лилейные (ландыш).

5.«Двудольные покрытосеменные растения»

двудольные растения, паслёновые (общие признаки), картофель как пищевое паслёновое растение (выращивание в Воронежской области, популярные сорта, окучивание), овощные паслёновые (томат, перец, баклажан: практическое значение, выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт, особенности внешнего строения, биологические особенности выращивания, развитие растений от семени до семени, польза овощных растений, блюда из овощей), дикорастущие паслёновые (паслён), цветочно-декоративные паслёновые (петуния, душистый табак);бобовые (общие признаки), овощные бобовые (горох, фасоль, соя), кормовые бобовые растения (бобы, клевер, люпин, их практическое значение);

розоцветные (общие признаки, шиповник), плодово-ягодные розоцветные (яблоня, гружные плодовые розоцветные культуры), биологические особенности растений сада (созревание плодов, особенности размножения), вредители сада и способы борьбы с ними, способы уборки и использования плодов и ягод, польза свежих фруктов и ягод, заготовки на зиму;

сложноцветные (общие признаки), пищевые сложноцветные (подсолнечник), однолетние цветоные растения (календула, бархатцы), многолетние цветочные растения (маргарика, георгин), размещение в цветнике, цветоводство в Пермском крае, различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений, цветы в жизни человека.

6.«Уход за комнатными растениями» перевалка комнатных растений; пересадка комнатных растений.

7.«Бактерии»

общее понятие о царстве Бактерии;значение бактерий в природе и жизни человека;заболевания, вызываемые бактериями;эпидемии.

8.«Грибы»

строение шляпочного гриба (шляпка, пенёк, грибница);
плесневые грибы, грибы-паразиты, дрожжи;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);
лепка из пластилина моделей различных видов грибов.

8 КЛАСС

1.«Введение»

многообразие животного мира;места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни;позвоночные и беспозвоночные животные;дикие, сельскохозяйственные и домашние животные;значение животных в народном хозяйстве;охрана животных.

2**.«Беспозвоночные животные»**

общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

Черви:дождевые черви: внешний вид, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения, роль в почвообразовании (демонстрация живого червя или влажного препарата);черви паразиты (глисты): вред глистов, профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые:бабочка капустница (и её гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха: внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения, размножение, вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий), меры борьбы с вредными насекомыми;

пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые: внешнее строение, образ жизни, питание, способ передвижения, размножение, пчелиная семья и её жизнь, разведение тутового шелкопряда, значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними, получение мёда от пчёл и шёлковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых.Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

3.«Позвоночные животные» (56 часов)

общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).Рыбы:общие признаки рыб;среда обитания — водоёмы;речные

рыбы (окунь, щука, карп), морские рыбы (треска, сельдь): внешнестроние, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств, размножение;рыболовство, рыбоводство;рациональное использование и охрана рыб.
Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.Земноводные:общие признаки земноводных, среда обитания;
лягушка: место обитания, образ жизни, внешнее строение, способ передвижения, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств, размножение;
черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению;
жаба: особенности внешнего строения и образ жизни;значение и охрана земноводных.
Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.Пресмыкающиеся:
общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше);
внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств, размножение пресмыкающихся;
сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению и образу жизни;
отличие ужа от гадюки;
охрана пресмыкающихся.
Демонстрация влажных препаратов.
Птицы:общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие;птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж);птицы леса: большой пёстрый дятел, большая синица;хищные птицы (сова, орёл);водоплавающие птицы (утка кряква, гуси);
птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей): особенности образа жизни каждой экологической группы птиц;
значение и охрана птиц;
курица, гусь, утка — домашние птицы: строение яйца курицы, выращивание цыплят, содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах, птицеводство.
Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, моделистроения яйца, фильмов о птицах.
Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.
Млекопитающие, или звери:
разнообразие млекопитающих, приспособленность к условиям жизни;
общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детёнышей и вскармливание их молоком;
внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.
Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.
Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов, внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных, образ жизни, питание, размножение, значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека, охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц беляк, заяц русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами, образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов, значение зайцев и их охрана, значение кролиководства в народном хозяйстве.
Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей, внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных, черты сходства и различия между некоторыми из них, образ жизни, добывание пищи, размножение, распространение хищных зверей, значение этих животных и их охрана.Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей, разведение норки на зверофермах.
Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих, отличительные особенности этих животных, распространение и значение, охрана морских зверей.
Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных, внешнее строение кита и дельфина, питание и передвижение, вскармливание детёнышей, дыхание, значение этих животных и их охрана.
Растительноядные животные, дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных: дикие растительноядные животные (лось);дикие всеядные животные (дикая свинья): характеристика этих животных, распространение, значение и охрана;сель кохозяйственые травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь;всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.Корова: внешнее строение, молочная продуктивность, корма для коров, уход за коровами, современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров, выращивание телят.
Овца: распространение овец, особенности внешнего строения и питания, значение овец в народном хозяйстве, некоторые породы овец, содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах, круглогодовое содержание овец на пастбищах, оборудование овцеводческих ферм и пастбищ, выращивание ягнят.
Верблюд: особенности внешнего строения, приспособленность к засушливым условиям жизни, особенности питания, значение верблюда в хозяйстве человека.
Северный олень: особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни, особенности питания, значение северного оленя в народном хозяйстве.
Свинья: внешнее строение свиньи (особенности туловища, головы, ног, кожного покрова), значение свиноводства, современные свиноводческие фермы и их оборудование, размещение свиней, уход за свиньями и их кормление, выращивание поросят, откорм свиней.
Лошадь: внешнее строение лошади (особенности туловища, головы, ног, кожного покрова), питание лошадей, значение лошадей в народном хозяйстве (верховые лошади, тяжеловозы и рысаки), содержание лошадей, выращивание жеребят.Приматы: общая характеристика.

Обобщающее занятие:общие признаки изученных групп животных;признаки сходства и различияохрана птиц и млекопитающих;редкие и исчезающие виды;различение диких и домашних животных;охрана диких и уход за домашними.

9 КЛАСС

1.«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.«Общий обзор организма человека»

общее знакомство с организмом человека;

краткие сведения о строении клеток и тканей человека;

органы и системы органов:опорно двигательная;пищеварительная;

кровеносная;выделительная;дыхательная;нервная;органы чувств.

3.«Опорно двигательная система»

значение опорно двигательной системы;

состав и строение костей;

скелет человека;

соединения костей (подвижное и неподвижное);

первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей;основные группы мышц человеческого тела;

работа мышц;

значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц;

предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

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

4.«Кровь и кровообращение. Сердечно сосудистая система»

значение крови и кровообращения;

состав крови (красные и белые клетки, плазма крови);

органы кровообращения: сердце и сосуды;большой и малый круги кровообращения;сердце: строение и работа;движение крови по сосудам;пульс;предупреждение сердечно сосудистых заболеваний;первая помощь при кровотечениях;отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).Демонстрация муляжа сердца млекопитающего.Лабораторные работы:Микроскопическое строение крови.Подсчёт частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

5.«Дыхательная система»

значение дыхания;органы дыхания, их строение и функции;голосовой аппарат;газообмен в лёгких и тканях;болезни, передающиеся через воздух;гигие-

на органов дыхания;отрицательное влияние никотина на органы дыхания;необходимость чистого воздуха для дыхания.
Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

6.«Пищеварительная система»

значение пищеварения;
питательные вещества и витамины;пищевые продукты;органы пищеварения;пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике;
всасывание питательных веществ в кровь;
гигиена питания и предупреждение желудочно кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.Демонстрация опытов:
Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.Действие слюны на крахмал.Действие желудочного сока на белки.

7.«Мочевыделительная система»

органы мочевыделительной системы, их значение;
внешнее строение почек и их расположение в организме;предупреждение почечных заболеваний.

8.«Размножение и развитие»

особенности мужского и женского организма;биологическое значение размножения;размножение растений, животных, человека;система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте);половые железы и половые клетки; оплодотворение;беременность;внутриутробное развитие;роды;материнство;уход за новорождённым;рост и развитие обучающегося;
последствия ранних половых связей, вред ранней беременности;
предупреждение нежелательной беременности;
современные средства контрацепции;аборт;
пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний;венерические заболевания;СПИД и его профилактика.

9.«Кожа»

кожа человека и её 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.

10.«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.

11.«Система органов чувств»

значение органов чувств;строение, функции, гигиена органа зрения;строение органа слуха;предупреждение нарушений слуха;органы обоняния и вкуса.Де-

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

12.«Охрана здоровья человека в Российской Федерации»

система здравоохранения в Российской Федерации;мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда;организация отдыха;медицинская помощь;социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

3.Планируемые результаты освоения учебного предмета к концу 9 класса

Личностные результаты:

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.

Предметные результаты

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).

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.

4.Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Тематический блок	Количество часов
1	Введение	1 ч
2	Общее знакомство с цветковыми растениями	22 ч
3	Многообразие растительного мира	5 ч
4	Однодольные покрытосеменные растения	8 ч
5	Двудольные покрытосеменные растения	21 ч
6	Уход за комнатными растениями	5 ч
7	Бактерии	1 ч
8	Грибы	2 ч
Итого		68 ч

8 класс

№ п/п	Тематический блок	Количество часов
1	Введение	2 ч
2	Беспозвоночные животные	10 ч
3	Позвоночные животные	56 ч
Итого		**68 ч**

9 класс (68 ч.)

№ п/п	Тематический блок	Количество часов
1	Введение	2 ч
2	Общий обзор	2 ч
3	Опорно-двигательная система	12 ч
4	Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	8 ч
5	Дыхательная система	5 ч
6	Пищеварительная система	11 ч
7	Мочевыделительная система	2 ч
8	Размножение и развитие	6 ч
9	Кожа	5 ч
10	Нервная система	7 ч
11	Система органов чувств	6 ч
12	Охрана здоровья человека в Российской Федерации	2 ч
Итого		**68 ч**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 234040857109625362433400767885111250823778110 22

Владелец Бондарев Виктор Григорьевич

Действителен С 29.10.2026 по 29.10.2027