****

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по биологии составлена на основе:

1. Устава МБОУ «ШИ с. Омолон»
2. Адаптированной образовательной программы обучающихся с ОВЗ умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на 2020-2021 учебный год
3. Учебным планом обучающихся с ОВЗ умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «ШИ с. Омолон» на 2020 -2021 учебный год

**Целью** реализации программы по предмету «Биология» (далее – Программы) является формирование представлений обучающихся о растительном мире, о существующих в нем взаимосвязях, о правилах поведения в природе.

Главными **задачами** реализации Программы являются:

1. Сообщение учащимся знаний об элементах живой природы (о строении и жизни растений);
2. Формирование правильного понимания роли природных явлений, таких как дождь, снег, ветер, туман, осень, зима, весна, лето в жизни растений;
3. Развитие памяти, внимания, речи, зрительного восприятия, мышления средствами предмета «Биология»;
4. Нравственно - экологическое воспитание при изучении биологии;
5. Первоначальное ознакомление с приёмами выращивания некоторых растений (комнатных, на пришкольном участке) и ухода за ними;
6. Привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья.
7. Сообщение учащимся знаний об основных элементах живой природы (о строении и жизни животных);
8. Проведение через весь курс экологического воспитания (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех животных, растений), бережного отношения к природе;
9. Формирование правильного понимания таких природных явлений как дождь, снег, ветер, туман, осень, зима, лето, весна в жизни животных;
10. Первоначальное ознакомление с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы;
11. Привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья.

**Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.**

Программа рассчитана на 240 учебных часов (2 часа в неделю в 7 классе - 68 учебных часа, 2 часа в неделю в 8 классе - 68 учебных часа,, 2 часа в неделю в 9 классе - 68 учебных часа).

 **Требования к результатам освоения содержания курса «Биология»**

**Минимальный уровень:**

-представления 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:**

-представления 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 педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

-владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

**Содержание учебного предмета 7 класс**

**Введение (2 ч)**

      Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).
      Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

**Общее знакомство с цветковыми растениями (17 ч)**

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

      Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень, дыхательные, воздушные корни).
      Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.
      Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.
      Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Оплодотворение. 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.

**Лабораторные работы:**

1.Органы цветкового растения.

2.Строение цветка.

3.Строение семени.

**Практические работы:**

1.Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление).

2.Определение всхожести семян.

**Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (34 часа).**

 Особенности строения цветковых растений (наличие цветков, плодов с семенами). Признаки деление цветковых растений на однодольные и двудольные. Общие признаки злаковых. Хлебные злаковые культуры: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Выращивание зерновых и использование злаков в народном хозяйстве. Труд хлебороба. Отношение к хлебу. Уважение к людям, его выращивающим.
 Общие признаки лилейных. Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунта. Перевалка и пересадка комнатных растений. Овощные лилейные: лук, чеснок. Строение луковицы. Дикорастущие лилейные. Ландыш.

 Двудольные растения.Пасленовые. Общие признаки пасленовых. Картофель – пищевое пасленовое растение. Выращивание картофеля в Воронежской области, популярные сорта. Окучивание картофеля. Овощные пасленовые: томат, перец, баклажан, практическое значение этих растений. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени. Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины). Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

 Дикорастущие пасленовые: паслён, практическое значение этого растения. Цветочно-декоративные пасленовые: петуния, душистый табак, их практическое значение.

Бобовые. Общие признаки бобовых. Овощные бобовые: горох, фасоль, соя. Кормовые бобовые растения: бобы, клевер, люпин, их практическое значение.

 Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник. Плодово – ягодные розоцветные: яблоня, груша, вишня, малина, земляника. Виды и сорта яблонь, акклиматизированных в Воронежской области. Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры. 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.

 Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные: подсолнечник. Календула и бархатцы – однолетние цветочные растения. Маргаритка и георгин – многолетние цветочные растения. Размещение в цветнике. Цветоводство в Воронежской области. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Цветы в жизни человека.

**Многообразие бесцветковых растений (6 часов)**

 Водоросли: биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Мхи, местные виды, места произрастания. Папоротники, местные виды, места произрастания. Голосеменные или Хвойные растения: биологические и экологические особенности сосны и ели. Отличие Голосеменных от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели, практическое значение.

Охрана растительного мира.

**Бактерии (2 часа)**

 Общее понятие о царстве Бактерии. Значение бактерий в природе и жизни человека, заболевания, вызываемые бактериями. Эпидемии.

**Грибы (4 часа)**

 Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, 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.

**Экологический практикум (3 часов)**

 Экскурсия в природу для ознакомления с разнообразием растений. Уборка прошлогодней листвы.

**Содержание учебного предмета 8 класс**

**Введение (2 часа)**

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

**Беспозвоночные животные (8 часов)**

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

***Черви (2 часа)***

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

***Лабораторная работа №1*** Демонстрация живого червя или влажного препарата.

Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борь­ба с глистными заболеваниями.

***Насекомые (6 часов)***

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

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

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

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

**Практическая работа № 1 «Зарисовка насекомых»**

**Тест по теме «Беспозвоночные животные»**

**Позвоночные животные (58 часов)**

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

***Рыбы (7 часов)***

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

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

**Практическая работа № 2 «Зарисовка рыб».**

**Письменная работа по вариантам по теме «Рыбы».**

***Земноводные (3 часа)***

Общие признаки земноводных. Среда обитания.

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

Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.

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

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

**Практическая работа № 3 «Зарисовка в тетради развитие лягушки».**

***Пресмыкающиеся (4 часа)***

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

Демонстрация влажных препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

**Практическая работа № 4 «Зарисовка пресмыкающихся».**

**Тест «Земноводные и пресмыкающиеся»**

***Птицы (12 часов)***

Общая характеристика птиц: среда обитания, особенно­сти внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

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

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

Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

***Лабораторная работа* №2** Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

**Практическая работа № 5 «Зарисовка строения тела птицы».**

**Практическая работа № 6 «Зарисовка строение яйца птицы».**

**Практическая работа № 7 «Подкормка зимующих птиц»**

**Проверочная работа по теме «Птицы»**

**Экскурсия «Наблюдение за поведением птиц»**

***Млекопитающие,*** *или* ***звери (15 часов)***

Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

***Лабораторная работа №3*** Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных пре­паратов.

**Практическая работа № 8 «Зарисовка строения сердца»**

**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.

**Практическая работа №9 «Зарисовка хищников»**

**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 детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

***Сельско-хозяйственные млекопитающие (13 часов)***

**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 их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верб­люд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.

**Корова.** Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

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

**Овца.** Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

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

**Верблюд.** Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

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

**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.

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

**Практическая работа № 10 «Зарисовка сельскохозяйственных животных»**

***Экскурсии и практические работы (4 часа)***

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

Практическая работа на учебном подсобном хозяйстве: участие в уходе за помещением и жи­вотными, участие в раздаче кормов.

**Тест «Многообразие животного мира»**

**Содержание учебного предмета 9 класс**

**Введение (1)**

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

**Общий обзор организма человека (2)**

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

**Опора тела и движение (13)**

 Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей. **Кровь и кровообращение (10)**

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

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

Лабораторные работы

1. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда

физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

**Дыхание (7)**

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

**Пищеварение (9)**

 Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отправлений и глистных заражений.

Демонстрация опытов:

Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.

Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.

**Почки (2)**

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

**Кожа (5)**

 Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

**Нервная система (7)**

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

**Органы чувств (7)**

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

**Охрана здоровья человека в РФ (2)**

 Система здравоохранения в РФ. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

**Повторение по курсу «Биология. Человек» (3)**

**Тематическое планирование учебного предмета 7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тематический блок | Количество часов |
| 1 | Введение | 2 ч |
| 2 | Общее знакомство с цветковыми растениями | 17 ч |
| 3 | Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) | 34 ч |
| 4 | Многообразие бесцветковых растений | 6 ч |
| 5 | Бактерии | 2 ч |
| 6 | Грибы | 4 ч |
| 7 | Экологический практикум | 3 ч |
|  | Итого | 68 ч |

**Тематическое планирование учебного предмета 8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Всего часов |
|
|  | Введение.  | 2 |
| Беспозвоночные животные 8ч |
|  | Черви  | 2 |
|  | Насекомые  | 6 |
| Позвоночные животные 58 ч. |
|  | Рыбы  | 7  |
|  | Земноводные  | 3  |
|  | Пресмыкающиеся | 4  |
|  | Птицы  | 12  |
|  | Млекопитающие | 15  |
|  | Сельско-хозяйственные млекопитающие  | 13  |
|  | Экскурсии и практические работы | 4 |
| **Итого 68 часов** |

**Тематическое планирование учебного предмета 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Название темы (раздела)** | **Количество часов** |
| 1 | Введение | 1ч |
| 2 | Общий обзор организма человека | 2ч |
| 3 | Опора тела и движение | 13ч |
| 4 | Кровь и кровообращение | 10ч |
| 5 | Дыхание | 7ч |
| 6 | Пищеварение | 9ч |
| 7 | Почки | 2ч |
| 8 | Кожа | 5ч |
| 9 | Нервная система | 7ч |
| 10 | Органы чувств | 7ч |
| 11 | Охрана здоровья человека в РФ | 2ч |
| 12 | Повторение по курсу биология. Человек | 3 |
|  | Итого | 68ч |

**Приложение 1**

**Календарно-тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** |
|  | **План** | **Факт** |
| **Введение (2 часа)** |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Многообразие растений. | 1 |  |  |
| 2 | Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе. | 1 |  |  |
| **Общее знакомство с цветковыми растениями (17 часов)** |
| 3 | Общее понятие об органах цветкового растения: цветок, стебель, лист, корень.Лабораторная работа №1 «Органы цветкового растения». | 1 |  |  |
| 4 | Строение цветка (на примере цветка вишни).Лабораторная работа №2 «Строение цветка». | 1 |  |  |
| 5 | Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). | 1 |  |  |
| 6 | Опыление цветков. Оплодотворение. | 1 |  |  |
| 7 | Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. | 1 |  |  |
| 8 | Распространение плодов и семян. | 1 |  |  |
| 9 | Строение семени (на примере фасоли и пшеницы).Лабораторная работа №3 «Строение семян». | 1 |  |  |
| 10 | Условия прорастания семян. Распространение семян.Практическая работа №1 «Определение всхожести семян» | 1 |  |  |
| 11 | Разнообразие корней, корневые системы (стержневая, мочковатая). | 1 |  |  |
| 12 | Строение корня. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней.Практическая работа №2 «Образование придаточных корней» | 1 |  |  |
| 13 | Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. | 1 |  |  |
| 14 | Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. | 1 |  |  |
| 15 | Испарение воды листьями, значение этого явления. | 1 |  |  |
| 16 | Дыхание растений. Листопад и его значение. | 1 |  |  |
| 17 | Строение стебля. | 1 |  |  |
| 18 | Значение стебля в жизни растений. Растение - целостный организм | 1 |  |  |
| 19 | Контрольно-обобщающий урок по теме: «Общее знакомство с цветковыми растениями» | 1 |  |  |
| **Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (34 часа).** |
| 20 | Деление цветковых растений на однодольные и двудольные. | 1 |  |  |
| 21 | Однодольные растения. Злаки (пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза). | 1 |  |  |
| 22 | Особенности внешнего строения однодольных растений | 1 |  |  |
| 23 | Выращивание зерновых: посев, уход, уборка. | 1 |  |  |
| 24 | Использование злаков в народном хозяйстве. | 1 |  |  |
| 25 | Лилейные. Общая характеристика. | 1 |  |  |
| 26 | Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунта. | 1 |  |  |
| 27 | Лук, чеснок – многолетние овощные растения. Выращивание, посев, уборка. | 1 |  |  |
| 28 | Ландыш – общая характеристика. | 1 |  |  |
| 29 | Тестирование по теме: «Однодольные растения» | 1 |  |  |
| 30 | Двудольные покрытосеменные растения. | 1 |  |  |
| 31 | Пасленовые. Общие признаки пасленовых. | 1 |  |  |
| 32 | Паслен. Дикорастущие пасленовые. | 1 |  |  |
| 33 | Картофель. Овощные и технические пасленовые. | 1 |  |  |
| 34 | Томат. Овощные пасленовые. | 1 |  |  |
| 35 | Баклажан и перец. Овощные пасленовые. | 1 |  |  |
| 36 | Петуния, душистый табак. Цветочно-декоративные пасленовые. | 1 |  |  |
| 37 | Бобовые. Общие признаки бобовых. | 1 |  |  |
| 38 | Горох. Пищевые бобовые растения. | 1 |  |  |
| 39 | Фасоль и соя - южные бобовые культуры. | 1 |  |  |
| 40 | Бобы, клевер, люпин кормовые бобовые растения. | 1 |  |  |
| 41 | Розоцветные. Общие признаки розоцветных. | 1 |  |  |
| 42 | Шиповник- растение группы розоцветных. | 1 |  |  |
| 43 | Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня. | 1 |  |  |
| 44 | Плодово-ягодные розоцветные. Груша. | 1 |  |  |
| 45 | Плодово-ягодные розоцветные. Вишня. | 1 |  |  |
| 46 | Плодово-ягодные розоцветные. Малина. | 1 |  |  |
| 47 | Плодово-ягодные розоцветные. Земляника. | 1 |  |  |
| 48 | Южные плодовые розоцветные – персик и абрикос. | 1 |  |  |
| 49 | Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. Подсолнечник. | 1 |  |  |
| 50 | Ноготки и бархатцы - однолетние цветочно-декоративные сложноцветные. | 1 |  |  |
| 51 | Маргаритка – двулетнее растение. | 1 |  |  |
| 52 | Георгин - многолетнее цветочно-декоративное сложноцветное растение. | 1 |  |  |
| 53 | Контрольно- обобщающий урок по теме**«**Многообразие цветковых растений (покрытосеменных)». | 1 |  |  |
| **Многообразие бесцветковых растений (6 часов)** |
| 54 | Водоросли: биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. | 1 |  |  |
| 55 | Понятие о мхе как о многолетнем растении. Места произрастания мхов. | 1 |  |  |
| 56 | Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника. | 1 |  |  |
| 57 | Голосеменные. Сосна и ель хвойные растения. Отличие их от лиственных деревьев. | 1 |  |  |
| 58 | Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. | 1 |  |  |
| 59 | Тестирование по теме: «Многообразие бесцветковых растений» | 1 |  |  |
| **Бактерии (2 часа)** |
| 60 | Общее понятие. Бактерии - особая группа живых организмов. | 1 |  |  |
| 61 | Значение бактерий в природе и жизни человека. | 1 |  |  |
| **Грибы (4 часа)** |
| 62 | Общая характеристика грибов | 1 |  |  |
| 63 | Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. | 1 |  |  |
| 64 | Грибы съедобные и ядовитые. Первая помощь при отравлении грибами. | 1 |  |  |
| 65 | Плесневые грибы, грибы-паразиты, дрожжи | 1 |  |  |
| **Экологический практикум (3 часов)** |
| 66 | Уборка прошлогодней листвы. | 1 |  |  |
| 67 | Итоговая контрольная работа. | 1 |  |  |
| 68 | Подведение итогов за год | 1 |  |  |

**Приложение 2**

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Тема урока | **Кол.ч** | **Дата план** | **Дата факт** |
| **Введение (2 часа)** |
| 1. | Многообразие животного мира. | 1 |  |  |
| 2. | Значение животных и их охрана. | 1 |  |  |
| **Беспозвоночные животные (8 часов)** *Черви (2 часа)* |
| **3** | Общие признаки беспозвоночных животных Дождевой червь.***Лабораторная работа №1***Демонстрация влажного препарата дождевого червя | 1 |  |  |
| **4** | Круглые черви – паразиты человека | 1 |  |  |
| *Насекомые (6 часов)* |
| **5** | Внешнее строение и образ жизни насекомых. | 1 |  |  |
| **6** | Бабочка – капустница Яблонная плодожорка | 1 |  |  |
| **7** | Майский жук. Комнатная муха | 1 |  |  |
| **8** | Медоносная пчела | 1 |  |  |
| **9** | Тутовый шелкопряд**Практическая работа № 1**«Зарисовка насекомых» | 1 |  |  |
| **10** | Обобщение и систематизация знаний по теме «Беспозвоночные животные». **Тест по теме «Беспозвоночные животные»** | 1 |  |  |
| **Позвоночные животные (39 часов)** *Рыбы (7 часов)* |
| **11** | Внешнее строение и скелет рыбы | 1 |  |  |
| **12** | Внутреннее строение рыбы | 1 |  |  |
| **13** | Размножение рыб | 1 |  |  |
| **14** | Речные рыбы. Морские рыбы**Практическая работа № 2** «Зарисовка рыб» | 1 |  |  |
| **15** | Рыболовство и рыбоводство | 1 |  |  |
| **16** | Рациональное использование и охрана рыб | 1 |  |  |
| **17** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Рыбы».**Письменная работа по вариантам по теме «Рыбы»** | 1 |  |  |
|  *Земноводные (3 часа)* |
| **18** | Общие Признаки земноводных.Среда обитания и внешнее строение лягушки. | 1 |  |  |
| **19** | Внутреннее строение земноводных | 1 |  |  |
| **20** | Размножение и развитие лягушки.**Практическая работа № 3** «Зарисовка в тетради развитие лягушки» | 1 |  |  |
| *Пресмыкающиеся (4 часа)* |
| **21** | Среда обитания и внешнее строение | 1 |  |  |
| **22** | Внутреннее строение**Практическая работа № 4** «Зарисовка пресмыкающихся» | 1 |  |  |
| **23** | Размножение и развитие пресмыкающихся | 1 |  |  |
| **24** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Земноводные и пресмыкающиеся» **Тест «Земноводные и пресмыкающиеся»** | 1 |  |  |
|  *Птицы (12 часов)* |
| **25** | Особенности внешнего строения птиц, скелет птиц.**Практическая работа № 5** «Зарисовка строения тела птицы» | 1 |  |  |
| **26** | Особенности скелета***Лабораторная работа* №2**Демонстрация скелета птицы, чучел птиц. | 1 |  |  |
| **27** | Особенности внутреннего строения | 1 |  |  |
| **28** | Размножение и развитие.**Практическая работа № 6** «Зарисовка строение яйца птицы» | 1 |  |  |
| **29** | Птицы, кормящиеся в воздухе.**Практическая работа № 7**«Подкормка зимующих птиц» | 1 |  |  |
| **30** | Птицы леса | 1 |  |  |
| **31** | Хищные птицы | 1 |  |  |
| **32** | Птицы пресных водоёмов и болот | 1 |  |  |
| **33** | Птицы, обитающие вблизи жилья человека | 1 |  |  |
| **34** | Домашние куры | 1 |  |  |
| **35** | Домашние утки и гуси. Птицеводство.**Проверочная работа по теме «Птицы»** | 1 |  |  |
| **36** | **Экскурсия № 1**«Наблюдение за поведением птиц». | 1 |  |  |
| **37** | Внешнее строение млекопитающих | 1 |  |  |
| **38** | Особенности скелета и нервной системы.***Лабораторная работа №3***Демонстрация скелета млекопитающего, чучел | 1 |  |  |
| **39** | Внутренние органы.**Практическая работа № 8«Зарисовка строения сердца»** | 1 |  |  |
| **40** | Грызуны. Значение грызунов в природе и в жизни человека | 1 |  |  |
| **41** | Зайцеобразные | 1 |  |  |
| **42** | Разведение домашних кроликов | 1 |  |  |
| **43** | Хищные звери.**Практическая работа №9 «Зарисовка хищников»** | 1 |  |  |
| **44** | Дикие пушные хищные звери. Разведение норки на зверофермах | 1 |  |  |
| **45** | Домашние хищные звери – кошка, собака | 1 |  |  |
| **46** | Ластоногие | 1 |  |  |
| **47** | Китообразные | 1 |  |  |
| **48** | Парнокопытные | 1 |  |  |
| **49** | Непарнокопытные | 1 |  |  |
| **50** | Приматы | 1 |  |  |
| **51** | Обобщение и систематизация знаний по теме «Млекопитающие» **Тест «Млекопитающие»** | 1 |  |  |
| *Сельскохозяйственные млекопитающие (13 часов)* |
| **52** | Познакомить учащихся с сельскохозяйственным млекопитающим животным корова. | 1 |  |  |
| **53** | Познакомить учащихся с содержанием коров на фермах | 1 |  |  |
| **54** | Познакомить учащихся с выращиванием телят | 1 |  |  |
| **55** | Познакомить учащихся с содержанием овец | 1 |  |  |
| **56** | Познакомить учащихся с содержанием овец и выращиванием ягнят. Учить детей сравнивать уход за телятами и ягнятами. Находить общее и различия в их содержании. | 1 |  |  |
| **57** | Ознакомление со значением верблюдоводства в системе животноводства, продолжить развитие биологической грамотности, умения различать породы верблюдов | 1 |  |  |
| **58** | Ознакомление со значением оленеводства в системе животноводства, продолжить развитие биологической грамотности. | 1 |  |  |
| **59** | Ознакомление со значением свиноводства в системе животноводства, продолжить развитие биологической грамотности. | 1 |  |  |
| **60** | Познакомить учащихся с содержанием свиней на свиноводческих фермах. | 1 |  |  |
| **61** | Познакомить учащихся с выращиванием поросят | 1 |  |  |
| **62** | Познакомить учащихся с отличительными особенностями, внешним строением тела, назначением домашних лошадей | 1 |  |  |
| **63** | Познакомить учащихся с содержанием лошадей и выращиванием жеребят | 1 |  |  |
| **64** | Что вы узнали о животных.**Практическая работа № 10«Зарисовка сельскохозяйственных животных»** | 1 |  |  |
|  **Экскурсии и практические работы (4 часа)** |
| **65** | Наблюдение за животными в природе (экскурсия) | 1 |  |  |
| **66** | Викторина на тему: «Сельскохозяйственные млекопитающие» | 1 |  |  |
| **67** | «Этот увлекательный животный мир» презентация | 1 |  |  |
| **68** | Повторение и обобщение темы: «Многообразие животного мира». **Тест «Многообразие животного мира»** | 1 |  |  |

**Приложение 3**

**Календарно-тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  № п/п  |  Тема урока | Кол-во часов | Дата факт | Дата план |
| **Введение-1ч** |
| 1 | Место человека среди млекопитающих. | 1 |  |  |
| **Общий обзор организма человека-2ч** |
| 2 | Строение клеток и тканей человека. | 1 |  |  |
| 3 | Органы. Системы органов. | 1 |  |  |
| **Опора тела и движение-13ч** |
| 4 | Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. | 1 |  |  |
| 5 | Состав и строение костей. | 1 |  |  |
| 6 | Соединение костей. | 1 |  |  |
| 7 | Скелет головы. | 1 |  |  |
| 8 | Скелет туловища. | 1 |   |  |
| 9 | Скелет конечностей. | 1 |  |  |
| 10 | Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов. | 1 |  |  |
| 11 | Строение и значение мышц. | 1 |  |  |
| 12 | Основные группы мышц человека. | 1 |  |  |
| 13 | Работа мышц. Физическое утомление. | 1 |  |  |
| 14 | Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие. | 1 |  |  |
| 15 | Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. | 1 |  |  |
| 16 | Повторение по теме «Опорно-двигательная система». | 1 |  |  |
| **Кровь и кровообращение-10ч** |
| 17 | Значение крови и кровообращения. | 1 |  |  |
| 18 | Состав крови. | 1 |  |  |
| 19 | Органы кровообращения. Сердце и его работа. | 1 |  |  |
| 20 | Органы кровообращения. Кровеносные сосуды. | 1 |  |  |
| 21 | Большой и малый круги кровообращения. | 1 |  |  |
| 22 | Движении крови по сосудам. Лабораторная работа: «Подсчет частоты пульса». | 1 |  |  |
| 23 | Первая помощь при кровотечении.  | 1 |  |  |
| 24 | Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. | 1 |  |  |
| 25 | Вредное влияние табака и спиртных напитков на сердце и кровеносные сосуды. | 1 |  |  |
| 26 | Повторение по теме «Кровь и кровообращение». | 1 |  |  |
| **Дыхание-7ч** |
| 27 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. | 1 |  |  |
| 28 | Строение легких. Газообмен в легких и тканях. | 1 |  |  |
| 29 | Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 |  |  |
| 30 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. | 1 |  |  |
| 31 | Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания. | 1 |  |  |
| 32 | Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. | 1 |  |  |
| 33 | Повторение по теме: «Дыхательная система». | 1 |  |  |
| **Пищеварение-9ч** |
| 34 | Значение и состав пищи. | 1 |  |  |
| 35 | Питательные вещества и витамины. | 1 |  |  |
| 36 | Значение пищеварения. Система органов пищеварения. | 1 |  |  |
| 37 | Строение и значение зубов. | 1 |  |  |
| 38 | Пищеварение в ротовой полости и в желудке. | 1 |  |  |
| 39 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 |  |  |
| 40 | Гигиена и нормы питания. | 1 |  |  |
| 41 | Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Пищевые отравления. | 1 |  |  |
| 42 | Повторение по теме «Пищеварительная система». | 1 |  |  |
| **Почки-2ч** |
| 43 | Значение выделения. Строение почек. | 1 |  |  |
| 44 | Предупреждение почечных заболеваний. | 1 |  |  |
| **Кожа-5ч** |
| 45 | Кожа человека и ее значение. | 1 |  |  |
| 46 | Гигиена кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви. | 1 |  |  |
| 47 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. | 1 |  |  |
| 48 | Первая помощь при перегревании, ожогах и обморожении. | 1 |  |  |
| 49 | Повторение по теме «Кожа». | 1 |  |  |
| **Нервная система-7ч** |
| 50 | Строение и значение нервной системы. | 1 |  |  |
| 51 | Спинной мозг. | 1 |  |  |
| 52 | Головной мозг. | 1 |  |  |
| 53 | Сон и его значение. | 1 |  |  |
| 54 | Гигиена умственного труда. Режим дня. | 1 |  |  |
| 55 | Отрицательное влияние курения и спиртных напитков на нервную систему. | 1 |  |  |
| 56 | Повторение по теме «Нервная система». | 1 |  |  |
| **Органы чувств-7ч** |
| 57 | Значение органов чувств. | 1 |  |  |
| 58 | Орган зрения. | 1 |  |  |
| 59 | Гигиена органа зрения.  | 1 |  |  |
| 60 | Орган слуха.  | 1 |  |  |
| 61 | Гигиена слуха. | 1 |  |  |
| 62 | Органы обоняния и вкуса. | 1 |  |  |
| 63 | Повторение по теме «Органы чувств». | 1 |  |  |
| 65 | Система здравоохранения в Российской Федерации. | 1 |  |  |
| **Повторение пройденного материала-3ч** |
| 66-68 | Повторение по курсу «Биология. Человек». | 1 |  |  |