**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **«Староуткинская средняя общеобразовательная школа №13»**

Приложение к адаптированной основной

образовательной программе

 начального общего образования

 (для детей с умственной отсталостью),

утвержденной приказом

 от 01. 09. 2014 г. № 59-01.10

 утверждено приказом от

 31.08.2020 г. № 100-01.10

**Рабочая программа**

**общего образования для детей**

 **с ОВЗ (умственной отсталостью)**

**по предмету «Биология»**

 **6 - 9 класс**

**ФГОС**

 **Староуткинск 2020**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

ФГОС УО (интеллектуальными нарушениями) устанавливает требования к результатам усвоения учебного предмета: **личностные и предметные.**

Адаптированная программа определяет два уровня овладения предметными результатами: **минимальный и достаточный**. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся:

**Минимальный уровень** является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Все учащиеся класса способны усвоить достаточный уровень программы.

**Личностными** результатами изучения курса являются:

• развитие любознательности и формирование интереса к изучению курса биологии;

• развитие интеллектуальных и творческих способностей, учащихся;

• воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды;

• развитие мотивации к изучению предмета.

**Метапредметными** результатами изучения курса являются:

• овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: с помощью учителя ставить цели и планировать личную учебную деятельность; по возможности оценивать свой вклад в деятельность класса (группы); с помощью учителя проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

• формирование приемов работы с информацией: поиск и отбор с помощью учителя источников информации в соответствии с учебной задачей или жизненной ситуацией, ее понимание;

• формирование учебно-логических умений и навыков: с помощью учителя делать выводы и анализировать материал, сравнивать, исключать и обобщать учебный материал.

Познание мира предполагает изучение системы взаимосвязанных дисциплин, обеспечивающих преемственность содержания. Курс биологии имеет много смежных тем с географией, историей и другими предметами.

Учитывая общие и специальные задачи коррекционной школы, данная рабочая программа предусматривает повторяемость материала (в разных формах и объеме). Ряд тем постепенно усложняется и расширяется от 6 к 9 классу, что способствует более прочному усвоению элементарных биологических знаний умственно отсталыми учащимися.

 **Предметные** результаты изучения курса:

1. Представлять объекты неживой и живой природы, организма человека.
2. Осознавать основные взаимосвязи между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека.
3. Установливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции).
4. Знать признаки сходства и различия между группами растений и животных.
5. Выполнять классификацию на основе выделения общих признаков.
6. Узнавать изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).
7. Знать названия, элементарные функции и расположение основных органов в организме человека.
8. Знать способы самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знать основные показатели своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления).
9. Знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций,
10. Выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах).
11. Владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

Учебный материал расположен по годам обучения следующим образом:

Курс «Биология » состоит из разделов: «Неживая природа» (6 класс), «Растения, грибы, бактерии» (7 класс), «Животные» (8 класс) и «Человек» (9 класс).

 В 6 классе учащиеся 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, о некоторых явлениях неживой природы.

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

В разделе «Растения» (7 класс) изучаемый матери­ал изложен доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

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

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

За 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 и т. п.) уделяется внимание во внеурочное время.

|  |
| --- |
| **Планируемые результаты** |
| **Личностные** | **Предметные** |
|  | **Минимальный уровень** | **Достаточный уровень** |

Курс «Биология » состоит из разделов: «Неживая природа» (6 класс), «Растения, грибы, бактерии» (7 класс), «Животные» (8 класс) и «Человек» (9 класс). В 2020-2021 учебном году изучается программа 6 и 8 классов.

 В 6 классе учащиеся 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, о некоторых явлениях неживой природы.

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

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

.

**СОДЕРЖАНИЕ**

6 КЛАСС

НЕЖИВАЯ ПРИРОДА (66 часов)

Введение (3 ч)

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы. Изменения в природе. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей в газы. Наблюдение этих явлений в природе. Земля – планета, на которой мы живем. Форма и величина Земли. Смена дня и ночи. Смена времен года. Для чего нужно изучать неживую природу.

Вода (15 ч)

Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов. Свойства воды как жидкости: непостоянство формы и текучесть, расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Учет и использование свойств воды. Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры — градус. Температура плавления льда и кипения воды. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения). Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Ценность воды и её охрана.

Демонстрация опытов:

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Растворение соли, сахара в воде.
3. Очистка мутной воды.
4. Определение текучести воды.
5. Расширение воды при замерзании.

Практические работы:

**ПР №1.**  Измерение температуры питьевой воды,кипящей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

**ПР №2.** Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе.

Воздух (15 ч)

Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, объем, упругость. Использование упругости воздуха. Теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Давление. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздуха. Состав: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Движение воздуха. Ветер. Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган (способы защиты). Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Поддержание чистоты воздуха. Значение воздуха в природе. Борьба за чистоту воздуха.

**Демонстрация опытов:**

1. Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).
2. Воздух занимает объем.
3. Воздух упругий.
4. Воздух — плохой проводник тепла.
5. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.
6. Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и обратно. Наблюдение за отклонением пламени свечи.
7. Получение кислорода и демонстрация его свойства поддерживать горение.
8. Получение углекислого газа и демонстрация его свойства не поддерживать горение.

**Практические работы:**

**ПР №3.** Зарисовка флюгера и определение направления ветра.

Полезные ископаемые (20 ч)

Полезные ископаемые и их значение. Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит, известняки, песок, глина.

Горючие полезные ископаемые. Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, пористость, хрупкость, горючесть. Образование торфа, добыча и использование. Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование. Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы. Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Практические работы

**ПР №4** «Распознавание черных и цветных металлов по образцам».

Почва (10 ч)

Почва — верхний слой земли. Ее образование. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и соли — минеральная часть почвы. Разнообразие почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — плодородие. Обработка почвы. Значение почвы в народном хозяйстве. Эрозия почв. Охрана почв.

Демонстрация опытов:

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

Практические работы

**ПР №5.** Различие песчаных и глинистых почв. Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы.

**Экскурсия** к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза.

**Повторение** (1ч)

**7 КЛАСС**

РАСТЕНИЯ (66 часов)

Введение. Растения вокруг нас (1 ч.)

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

Общие сведения о цветковых растениях (23ч.)

Культурные и дикорастущие растения. Внешнее строение цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки и т. п.): цветок, стебель, лист, корень.

**Подземные и надземные органы растения**

**Цветок.** Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, метёлка, корзинка, початок). Опыление и оплодотворение цветков. Образование плодов и семян. Разнообразие плодов: плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). Размножение семенами.Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Глубина заделки семян в почву.

 **Корень.** Разнообразие и значение корней. Строение корня. Образование корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Виды корней: главный, боковой и придаточный. Корневые волоски и их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

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

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

Растение - целостный организм. Взаимосвязи органов растения. Взаимосвязи растений с окружающей средой обитания.

**Экскурсия** в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространениями плодов и семян.

**Демонстрация опыта:** образование крахмала в листьях растений на свету.

**Лабораторные работы:**

1. Органы цветкового растения
2. Строение цветка
3. Строение семени фасоли
4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Практические работы:

**ПР №1**. Образование придаточных корней (черенкование стебляя. листовое деление).

**ПР №2.** Определение всхожести семян.

**Многообразие растительного мира (36ч.)**

Деление растений на группы.

 **Мхи.** Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох сфагнум.

**Папоротники.** Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

**Голосеменные.** Сосна и ель – хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения.

**ПР №3. Определение возраста дерева по годичным кольцам, хвойных - по мутовкам.**

**Покрытосеменные или цветковые.** Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами)

**Цветковые растения**. Деление цветковых растений на однодольные и двудольные. Характерные различия.

**Однодольные покрытосеменные растения.**

***Злаковые.*** Особенности внешнего строения и разнообразие. Зерновые хлебные злаки – пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве.

***Лилейные.*** Общие признаки лилейных. Основные представители: цветочно – декоративные лилейные, овощные лилейные, дикорастущие лилейные. Ландыш.

**Лабораторные работа:** 5. Строение луковицы.

**Двудольные покрытосеменные растения.**

***Паслёновые.*** Общие признаки паслёновых. Дикорастущие пасленовые. Паслён. Овощные и технические паслёновые: картофель, томат, баклажан и перец. Цветочно-декоративные пасленовые (петунья, дикий паслен, душистый табак)

**Лабораторные работа**: 6. Строение клубня картофеля.

***Бобовые.*** Общие признаки бобовых. Пищевые и кормовые бобовые растения. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

***Розоцветные.*** Общие признаки розоцветных. Шиповник. Плодово – ягодные розоцветные: яблоня, груша, вишня, персик, абрикос малина, земляника. Особенности их размножения. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование. Уход за садовыми растениями. Сбор урожая плодов и ягод.

***Сложноцветные.*** Общие признаки сложноцветных. Особенности внешнего строения этих растений. Агротехника выращивания. Использование человеком. Пищевые сложноцветные ратения. Подсолнечник. Календула и бархатцы – однолетние цветочно – декоративные сложноцветные. Маргаритка и георгин – многолетние цветочно – декоративные сложноцветные.

**Практические работы с комнатными и садовыми растениями**

Разнообразие комнатных растений и их выращивание.

**Практические работы:**

**ПР №4.** Пересадка и перевалка комнатных растений.

**ПР №5.** Черенкование и посадка укорененных черенков.

**ПР №6.** Составление композиций из комнатных растений и зарисовка в тетрадях.

Перекопка почвы осенью и весной. Значение

**ПР №7.** Перекопка почвы на пришкольном участке.

**ПР №8.** Посадка овощных растений

**Растение – живой организм. Многообразие бактерий и грибов (5 ч.)**

**Бактерии.** Общее понятие**.** их разнообразие и размножение. Значение в природе и жизни человека.

**Грибы.** Разнообразие грибов. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

**ПР №9.** Лепка из пластилина различных видов грибов

**Экскурсия** в природу для ознакомления с особенностями растений весной.

**Обобщение, систематизация, коррекция и контроль ЗУН**

**8 КЛАСС**

ЖИВОТНЫЕ (66 часов)

Введение (2 ч.)

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

Беспозвоночные животные (10 ч. + 1 экскурсия)

Общее знакомство (1 ч)

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Многообразие беспозвоночных: черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

Дождевой червь (1 ч)

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

**Демонстрация** живого объекта или влажного препарата.

Насекомые (8 ч)

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

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

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

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

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

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

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

**Демонстрация** живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

Практическая работа

Зарисовка насекомых в тетрадях.

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

Позвоночные животные (52 ч.)

Общие признаки позвоночных животных

Наличие позвоночника и внутреннего скелета. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Рыбы

Общие признаки рыб. Среда обитания.

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

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

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

**Демонстрация** живых рыб и наблюдение за ними.

**Экскурсия** к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в  зависимости от местных условий).

Земноводные

Общие признаки земноводных. Внутреннее строение.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития). Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе. Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана.

**Демонстрация** живой лягушки или влажного препарата.

Практические работы

Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).

Пресмыкающиеся

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее и внутреннее строение, питание, дыхание. Размножение и развитие пресмыкающихся.

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

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

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

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

 Показ кино- и видеофильмов.

Практические работы

Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.

Птицы

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

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые). Скелет и внутренние органы птицы. Размножение и развитие птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы водоемов и болот: утка-кряква, лебедь, пеликан.

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

*Нелетающие птицы.*

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

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

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

Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

Прослушивание голосов птиц.

Показ видеофильмов.

**Экскурсия** для наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

Практические работы

1. Подкормка зимующих птиц.

2. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.

Млекопитающие животные

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

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

Дикие млекопитающие животные

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

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

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия. Псовые (собачьи): волк, лисица. Медвежьи: медведи (бурый, белый). Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

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

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

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

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

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

**Демонстрация** видеофильмов о жизни млекопитающих животных.

**Экскурсия** в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

Практические работы

Зарисовки в тетрадях.

Сельскохозяйственные млекопитающие

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

Овцы. 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.

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

*Северные олени.* Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Свиньи. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.Содержание свиней. Выращивание поросят.

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

**Домашние питомцы**

**Демонстрация** видеофильмов

9 КЛАСС

ЧЕЛОВЕК (66 часов)

Введение (2 ч.)

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

Общий обзор организма человека (2 ч.)

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. Жизнедеятельность клетки. Ткани.

**Лабораторные работы.**

ЛР №1. Строение клетки.

Опорно–двигательная система (14ч.)

Скелет

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей. Череп. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.

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

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

**Практические работы**

ПР №1. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, ушибах и переломах костей.

**Мышцы**

Строение и значение мышц. Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица. Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц. Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

**Практические работы**

ПР №2. Основные группы мышц.

ПР №3, 4. Работа мышц. Утомление.

Демонстрации.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузку на мышцы.

Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система (7 ч.)

Значение крови и органы кровообращения. Состав крови. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему. Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно. Переливание крови.

Практические работы

Пр №5. Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки.

**Демонстрация** примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

Дыхательная система (5 ч.)

Значение дыхания для растений, животных, человека. Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях. Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.). Влияние никотина на органы дыхания. Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние. Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека. Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания.

Демонстрация опыта

Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

**Демонстрация** доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание).

Питание и пищеварение (13 ч.)

Особенности питания растений, животных, человека. Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз. Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник. Здоровые зубы — здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике. Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды. Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему. Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.

**Лабораторные работы.**

ЛР. № 3. Обнаружение крахмала в пшеничной муке.

Демонстрация опытов

Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.

**Демонстрация** правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.

Мочевыделительная система (2 ч.)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал). Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи. Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.

Кожа (6 ч.)

Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции. Производные кожи: волосы, ногти. Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания). Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током. Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Пластика и красота человеческого тела.

Нервная система (5 ч.)

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и его значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха. Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему. Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

Органы чувств (7 ч.)

Значение органов чувств у животных и человека. Строение, функции и значение органов зрения человека. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Строение и значение органа слуха. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена. Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов. Охрана всех органов чувств. **Демонстрация** муляжей глаза и уха.

**Охрана здоровья человека в Российской Федерации (2ч.)**

Охрана здоровья человека. и общества. Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Практические****работы** | **Демонстрация опытов** | **Экскурсии** |
| 1 | Введение | 3 | - | - | - |
| 2 | Вода | 15 | 2 | 5 | 1 |
| 3 | Воздух | 16 | 1 | 8 | - |
| 4 | Полезные ископаемые | 20 | 1 | 3 | 1 |
| 5 | Почва | 10 | 3 | 4 | 1 |
| 6 | Повторение и обобщение курса | 2 | - | - | - |
| **Итого** | **66** | **7** | **20** | **3** |

**7 класc**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Практические****работы** | **Демонстрация опытов** | **Экскурсии** |
| 1 | Введение | 1 | **-** | **-** | **-** |
| 2 | Общие сведения о цветковых растениях | 23 | 2 | 6 | 2 |
| 3 | Многообразие растительного мира | 36 | 6 | 1 | **-** |
| 4 | Растение – живой организм. Многообразие бактерий и грибов | 5 | 1 |  | 1 |
| 5 | Повторение и обобщение курса |  |  |  |  |
|  **Итого** | **66** | **9** | **7** | **3** |

**8класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Практические****работы** | **Демонстрации** | **Экскурсии** |
| 1 | Введение | 2 | - |  |  |
| 2 | Беспозвоночные животные | 10+1 | 4 | 2 | 1 |
| 3 | Позвоночные животные | 52 | 12 | 5 | 2 |
| 4 | Повторение и обобщение курса | 1 | - | - | - |
| **Итого** | **66** | **16** | **7** | **3** |

**9класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Практические****работы** | **Демонстрации** | **Экскурсии** |
| 1 | Введение | 2 | - | - | - |
| 2 | Общий обзор организма человека | 2 | - | - | - |
| 3 | Опорно-двигательная система | 14 | 7 | - | 1 |
| 4 | Кровь, кровообращение | 7 | 4 | 1 | - |
| 5 | Дыхание | 5 | - | 2 | 1 |
| 6 | Пищеварение | 13 | - | 2 | - |
| 7 | Мочевыделительная система | 2 | 2 | - | - |
| 8 | Кожа | 6 | 2 | - | - |
| 9 | Нервная система | 5 | - | - | - |
| 10 | Органы чувств | 7 | - | 1 | 1 |
| 11 | Охрана здоровья | 2 | - | - | - |
| 12 | Повторение и обобщение курса | 1 | - | - | - |
| **Итого** | **66** | **15** | **7** | **3** |