# Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 с углубленным изучением отдельных предметов»

Рассмотрена и принята на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 28 августа 2020 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предметная область Естествознание

Учебный предмет Биология

Класс 7 - 9

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Биология» включает разделы: «Растения, грибы, бактерии» (7 класс), «Животные» (8 класс), «Человек» (9 класс).

По этим разделам предусматривается изучение элементарных сведений, доступных учащимся о живой природе, об организме человека и охране его здоровья.

Основной целью рабочей программы будет являться создание комплекса условий для максимального развития личности каждого учащегося при изучении биологии.

## Основными задачами преподавания биологии являются:

- 1) сообщение учащимся знаний об основных компонентах неживой природы (воде, воздухе, полезных ископаемых, почве), а также общие сведения о строении и жизни растений, животных, организме человека и его здоровье;
- 2) формирование правильного понимания таких природных явлений, как дождь, снег, ветер, туман, смена времен года и др., а также их роль в живой и неживой природе;
- 3) проведение через весь курс экологического воспитания (рас-смотрения окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений, грибов, животных и людей), бережного отношения

#### к природе;

- 4) первоначальное ознакомление с приемами выращивания некоторых растений (комнатных и на школьном участке) и ухода за ними; с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы;
- 5) привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека.

#### Коррекционные задачи

- Способствовать запоминанию и воспроизведению изученного материала.
  - Выработка умений устанавливать причинно следственные связи.
- Учить связно и развёрнуто излагать учебный материал, опираясь на таблицы, схемы, рисунки.

Объяснять сложные понятия на основе текста учебника, таблицы.

- Выделять несколько отличительных признаков, находить среди них главные, проводить сравнение двух объектов.
- Способствовать развитию познавательных процессов на основе анализа, сравнения, последовательного выполнения заданий; в процессе работы с планом, схемой, таблицей.

Развивать умение самостоятельно делать выводы.

• Развивать умение поддерживать беседу при обсуждении учебной проблемы.

Учить применять ранее полученные знания.

Совершенствовать навыки работы с учебником, самостоятельно читать текст, составлять полные развёрнутые ответы, делать выводы.

Преподавание биологии должно быть направлено на коррекцию недостатков интеллектуального развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой необходимо развивать у учащихся наблюдательность, речь и мышление, учить устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.

Данная рабочая программа по биологии разработана с учётом изменений, происходящих в современном обществе, и новых данных биологической науки, медицине.

В 7-8 классе рабочая программа рассчитана на 70 часов в год (из расчета 2 часа в неделю), в 9 классе на 68 часов в год (по 2 часа в неделю).

## Планируемые личностные и предметные результаты

Требования к результатам освоения курса биологии включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии дает возможность достичь следующих личностных результатов:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- -формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

## Метапредметными результатами освоения материала являются:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Основным объектом оценки **предметных результатов** является способность ученика к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основе изучаемого учебного материала. Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, тест, самопроверка, взаимопроверка, самостоятельная работа по карточкам и т.д.

#### Общая характеристика учебного предмета

Изучение курса **7 класса** «Растения, грибы, бактерии» начинается со знакомства с зелеными растениями, являющимися обобщёнными ботаническими знаниями, которые доступны для чувственного восприятия большинства обучающихся, воспитанников специальной школы. На этих уроках начинают формировать основные физиологические понятия, свойственные всем живым организмам. Большое количество часов посвящено изучению основных семейств цветковых растений. Школьников невозможно познакомить со всеми группами растений и с теми признаками, по которым они объединяются в таксономические группы (типы, классы, отряды и др.). Поэтому в данной программе предлагается изучение наиболее распространенных и большей частью уже известных учащимся однодольных и двудольных растений, лишь таких признаков их сходства и

различия, которые можно наглядно показать по цветным таблицам, муляжам, гербариям. На уроках особое внимание будет уделено формированию познавательного интереса, формированию положительной мотивации к предмету. Для этого активно будут использоваться занимательные материалы, подбираться интересные факты, красочные иллюстрации, видео и аудио фрагменты, биологические сказки и т.д. В завершении изучаются бактерии и заканчивается курс 7 класса знакомством с грибами. Такая последовательность является новой, она заложена в последнюю редакцию учебной программы и объясняется положением бактерий и грибов в систематике живого мира и особенностями усвоения, сохранения и применения знаний учащимися коррекционной школы.

В **8 классе** обучающиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных; получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям их жизни. В связи с тем, что учащимся специальной школе не доступен высокий уровень обобщения учебного материала, общие особенности классов животных, их систематика изучаются достаточно поверхностно. Формируются лишь основы систематики животных, этому посвящены отдельные уроки, направленные на сравнение групп животных. Изучение представителей животного мира организуется в связи с практической деятельностью человека. Так как большинство учащихся проживает на территории города Отрадный, который является промышленным городом, а миграция выпускников специальной школы низкая, то больший акцент будет смещён на изучение животных лесостепной зоны. На экологические проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды, а не на уход и выращивание сельскохозяйственных животных. Данные темы будут освещаться обзорно в конце изучения курса.

В программе 9 класса предусматривается сообщение элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма человека. Учащиеся знакомятся с ним и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной его жизнедеятельности. В связи с изучением организма человека учащимся сообщаются сведения о том, как важно правильно питаться, соблюдать требования гигиены, как уберечь себя от заразных болезней (в том числе СПИД); какой вред здоровью наносят курение, употребление спиртных напитков и наркотиков, а также токсикомания. Именно этой тематике и будет посвящён заключительный урок по теме: «Твоё здоровье – в твоих руках!»

При изучении программного материала обращается внимание обучающихся, воспитанников на значение физической культуры и спорта для здоровья и закаливания организма, а также для нормальной его жизнедеятельности.

Для проведения уроков биологии имеется соответствующее оборудование и наглядные пособия. Имеются образцы полезных ископаемых, различных почв, влажные препараты, скелеты животных и человека.

Большое значение мной будет придаваться сохранению и укреплению здоровья учащихся. С этой целью на каждом уроке буду реализовывать элементы здоровьесберегающих технологий (физкультминутки, офтальмотренаж, самомассаж, минутки релаксации). Постоянно будет осуществляться строгое соблюдение режима проветривания класса, контроль за тепловым режимом, смена динамических поз на уроке, контроль за осанкой и правильной посадкой учащихся. Один раз в полгода произведу пересадку учащихся крайних рядов для профилактики заболеваний глаз.

Данная рабочая программа обеспечивает оптимальный объем знаний по биологии для учащихся, воспитанников. Как показывает опыт, он доступен большинству учащихся (1-2 группы). Учитывая индивидуальные особенности школьников, учитель может снижать

уровень требований к отдельным учащимся (3-4 группы) по темам, связанным с запоминанием большого объёма учебного материала.

### Содержание учебного предмета, курса

#### 7 класс

#### РАСТЕНИЯ, ГРИБЫ И БАКТЕРИИ

#### Введение

Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе.

#### РАСТЕНИЯ

## Общее знакомство с цветковыми растениями

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

## Подземные и наземные органы цветкового растения

Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растения.

*Лист.* Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения.

*Цветок*. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

*Растине* — целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

**Демонстрация опытов** Испарение воды листьями. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте). Образование крахмала в

листьях на свету. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине. Условия, необходимые для прорастания семян.

#### Практические работы

Органы цветкового растения.

Строение цветка.

Определение строения семени с двумя семядолями (фасоль).

Строение семени с одной семядолей (пшеница).

Определение всхожести семян.

## Многообразие цветковых растений (покрытосеменных)

Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Деление цветковых растений на однодольные (например — пшеница) и двудольные (например — фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

## Однодольные растения

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

*Лилейные*. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

*Цветочно-декоративные лилейные* открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

#### Практические работы

Перевалка и пересадка комнатных растений.

Строение луковицы.

#### Двудольные растения

*Пасленовые.* Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

*Бобовые.* Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

*Биологические особенности растений сада.* Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения.

Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности

внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

#### Практические работы

Строение клубня картофеля.

Выращивание рассады.

## Многообразие бесцветковых растений

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

*Мхи*. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Охрана растительного мира.

## Бактерии

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

#### Грибы

Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.

## Практические работы

Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке.

Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Уборка прошлогодней листвы.

Экскурсия «Весенняя работа в саду».

## Повторение

#### 8 класс.

#### Животные.

#### Введение

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

#### Беспозвоночные животные

#### Общее знакомство

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

#### Черви

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

Демонстрация живого объекта или влажного препарата.

#### Насекомые

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. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

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

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

Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы.

Правила гигиены.

Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (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

#### Общие признаки позвоночных животных

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

#### Рыбы

Общие признаки рыб. Среда обитания.

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

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

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

Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

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

## Земноводные

Общие признаки земноводных.

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

с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе. Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. Практические работы Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).

#### Пресмыкающиеся

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

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

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

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

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

Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.

Практические работы

Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.

#### Птицы

Дикие 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).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

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

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

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними. Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего

строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами.

Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

Демонстрация скелета курицы, чучел птиц.

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.

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

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

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

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

Псовые (собачьи): волк, лисица.

Медвежьи: медведи (бурый, белый).

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

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

Разведение на зверофермах.

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

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

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

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

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

Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных. Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

Практические работы

Зарисовки в тетрадях.

Игры (зоологическое лото и др.).

#### Сельскохозяйственные млекопитающие

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание.

Содержание кроликов. Разведение.

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

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

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

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

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания.

Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

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

Демонстрация видеофильмов (для городских школ).

Экскурсии и практические работы по уходу за животными.

Заочная экскурсия в зоопарк, на звероводческую ферму.

Практическая работа на животноводческой ферме: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).

#### 9 класс.

#### Человек.

#### Введение.

Место человека среди млекопитающих в живой природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных. Общий обзор организма человека (4 час).

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

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 - 2.

Устройство светового микроскопа.

Строение клетки.

#### Опора тела и движение

Скелет

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей. Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

Состав костей.

#### Мышцы

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.

**Кровь**. Кровь и кровообращение. Кровь, ее состав и значение, плазма крови. Органы кровообращения: кровеносные сосуды и сердце. Большой и малый круги кровообращения. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечнососудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечнососудистую систему.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4 - 5.

Микроскопическое строение крови. Подсчет частоты пульса.

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания человека: носовая и ротовая

полости, гортань, трахея, бронхи, легкие. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов 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.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6.

Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

#### Пищеварение

Значение пищеварения для человека. Питательные вещества и витамины. 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 и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Значение приготовления пищи. 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. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7.

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

#### Почки

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.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1.

Зарисовка почки в разрезе.

#### Кожа

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

и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания). Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2.

Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

## Нервная система

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Высшая нервная деятельность человека. Гигиена умственного и физического труда. Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему. Сон и его значение.

#### Органы чувств

Значение органов чувств. Строение, функции и значение органов зрения человека. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения.

Строение и значение органа слуха. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов. Охрана здоровья человека в Российской Федерации. 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

No	Наименование разделов, тем	Количество
		часов
$\Pi/\Pi$		
	7 класс. Растения, грибы и бактерии	
1	Введение	2
2	Общее знакомство с цветковыми растениями	21

3	Многообразие растительного мира	4
4	Бактерии	2
5	Грибы	2
6	Многообразие цветковых растений.	36
7	Повторение	3
	8 класс Животные	
1	Введение. Многообразие животного мира	2
2	Беспозвоночные животные	11
3	Позвоночные. Рыбы	6
4	Земноводные	3
5	Пресмыкающиеся	3
6	Птицы	12
7	Млекопитающие	17
8	Сельскохозяйственные млекопитающие животные	14
9	Повторение	2
	9 класс Человек	
1	Введение	1
2	Общий обзор организма человека	6
3	Опора тела и движение	15
4	Кровь. Кровообращение	9
5	Дыхание	8
6	Пищеварение	10
7	Выделение	3
8	Кожа	4
9	Нервная система	6
10	Органы чувств	5
11	Охрана здоровья в РФ	1

Тематическое планирование. 7 класс.

No॒	Наименование разделов, тем	Количество
	1	часов
п/п		
1	Растения вокруг нас. Разнообразие растений.	1
2	Значение растений. Охрана растений	1
3	Строение растения. Строение цветка.	2
4	Виды соцветий. Опыление цветков.	2
5	Плоды. Разнообразие плодов.	1
6	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	1
7	Семя. Внешний вид и строение семени фасоли.	1
8	Строение семени пшеницы. Условия прорастания семян.	1
9	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.	1
10	Корень. Виды корней. Корневые системы.	1
11	Значение корня. Видоизменения корней.	1
12	Лист. Внешнее строение листа.	1
13	Из каких веществ состоит растение.	1
14	Образование органических веществ в растении.	1
15	Испарение воды листьями.	1

16	Дыхание растений.	1
17	Листопад и его значение.	1
18	Стебель. Строение стебля.	1
19	Значение стебля в жизни растения.	1
20	Разнообразие стеблей.	1
21	Растение – целостный организм. Взаимосвязь частей растения. Связь	1
	растения со средой обитания.	-
22	Многообразие растительного мира. Многообразие бесцветковых	1
	растений. Мхи	-
23	Папоротники	1
24	Голосеменные. Хвойные растения	2
25	Бактерии	2
26	Грибы. Строение грибов.	1
27	Съедобные и несъедобные грибы	1
28	Многообразие цветковых растений (покрытосеменных). Деление	2
20	цветковых на классы.	2
20		1
30	Однодольные покрытосеменные растения. Злаковые культуры. Пшеница. Рожь	1
31	Ячмень. Овес. Кукуруза.	1
32	Выращивание зерновых	1
33	Использование злаков в народном хозяйстве	1
34	Лилейные. Общие признаки лилейных.	1
35	Цветочно-декоративные лилейные	1
36	Овощные лилейные Лук. Пр.раб. «Строение луковицы»	1
37	Чеснок	1
38	Пр.р. Перевалка и перекопка комнатных растений	1
39	Двудольные покрытосеменные растения. Пасленовые. Общие	1
	признаки.	
40	Дикорастущие пасленовые .Паслен.	1
41	Овощные и технические пасленовые. Картофель.	1
42	Выращивание картофеля.	1
43	Овощные пасленовые. Томат	1
44	Овощные пасленовые. Баклажан и перец	1
45	Цветочно-декоративные пасленовые	1
46	Бобовые. Общие признаки бобовых.	1
47	Пищевые бобовые растения	1
48	Фасоль и соя – южные бобовые культуры	1
49	Бобовые. Общие признаки бобовых.	1
50	Пищевые бобовые растения. Боб. Горох. Фасоль и соя.	1
51	Кормовые бобовые растения	1
52	Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник.	1
53	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня.	1
54	Плодово-ягодные розоцветные. Груша. Вишня	1
55	Плодово-ягодные розоцветные. Малина, земляника.	1
56	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных	1
57	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	1
58	Календула и бархатцы-однолетние цветочно-декоративные растения.	1
59	Маргаритка и георгин - многолетние цветочно-декоративные растения.	1
60	Уход за комнатными. Перевалка комнатных растений.	1
61	Весенние работы в саду. Пр.р. Уборка прошлогодней листвы.	1
		1
62	Обобщающий урок по курсу «Растения»	1

63	Повторение	3
		70
	Итого	

# 8 класс.

	8 класс.	
№	Наименование разделов, тем	Количество
		часов
$\Pi/\Pi$		
1	ВВЕДЕНИЕ .Многообразие животного мира.	1
2	Значение животных и их охрана.	1
3	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. Общие признаки беспозвоночных	1
	животных.	
4	Черви. Общие признаки червей. Дождевой червь	1
5	Черви – паразиты человека	1
6	НАСЕКОМЫЕ Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ	1
	жизни. Экскурсия. Наблюдение за насекомыми.	
7	Бабочка – капустница	1
8	Яблонная плодожорка	1
9	Майский жук	1
10	Комнатная муха	1
11	Медоносная пчела	1
12	Тутовый шелкопряд	1
13	Повторение темы Беспозвоночные животные	1
14	ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. РЫБЫ. Общие признаки рыб.	1
	Внешнее строение и скелет рыбы.	
15	Внутреннее строение рыбы	1
16	Речные рыбы	1
17	Морские рыбы	1
18	Рыбный промысел и рыболовство	1
19	Рациональное использование и охрана рыб	1
20	ЗЕМНОВОДНЫЕ. Среда обитания. Внешнее строение земноводных.	1
21	Внутреннее строение земноводных	1
22	Размножение и развитие лягушки	1
23	ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ. Среда обитания и внешнее строение	1
	пресмыкающихся	
24	Внутреннее строение пресмыкающихся	1
25	Размножение и развитие пресмыкающихся	1
26	ПТИЦЫ. Особенности общего строения птиц	1
27	Особенности скелета и внугреннего строения птиц	1
28	Размножение и развитие птиц	1
29	Птицы кормящиеся в воздухе	1
30	Птицы леса	1
31	Хищные птицы	1
32	Птицы пресных водоемов и болот	1
33	Птицы, обитающие вблизи человека	1
34	Домашние куры	1
35	Домашние утки и гуси	1
36	Птицеводство	1
37	Обобщающий урок по теме птицы	1
38	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ. Внешнее строение млекопитающих	1
39	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих	1
5)	особенности скелета и первион системы илекопитающих	1

40	Внутренние органы млекопитающих	1
41	Грызуны	1
42	Значение грызунов в природе ,жизни человека	1
43	Зайцеобразные	1
44	Разведение домашних кроликов	1
45	Хищные звери	1
46	Дикие пушные хищные звери	1
47	Разведение норки на зверофермах	1
48	Домашние хищные звери	1
49	Ластоногие	1
50	Китообразные	1
51	Парнокопытные.	1
52	Непарнокопытные.	1
53	Приматы.	1
54	Повторение темы «Млекопитающие»	1
55	Сельскохозяйственные млекопитающие. Корова	1
56	Содержание коров на фермах.	1
57	Выращивание телят.	1
58	Овцы.	1
59	Содержание овец и выращивание ягнят	1
60	Верблюды.	1
61	Северные олени	1
62	Домашние свиньи.	1
63	Содержание свиней на свиноводческих фермах.	1
64	Выращивание поросят	1
65	Домашние лошади.	1
66	Содержание лошадей и выращивание жеребят.	1
67	Повторение темы «Сельскохозяйственные млекопитающие». Что вы	2
	узнали о животных.	
68	Повторение и обобщение темы «Многообразие животного мира»	2
	Итого	70

# 9 класс.

No	Наименование разделов, тем	Количество
		часов
$\Pi/\Pi$		
1	Введение. Место человека в живой природе.	1
2	Общий обзор строения организма человека. Клетка	1
3	Химический состав клетки	1
4	Жизнедеятельность клетки.	1
5	Ткани	1
6	Органы. Системы органов.	1
7	Обобщающий урок по теме «Общий обзор»	1
8	Опорно-двигательная система.	1
9	Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Состав	1
	костей.	
10	Строение и соединения костей.	1
11	Скелет головы	1
12	Скелет туловища	1
13	Скелет конечностей	1

1   Первая помощь при переломах костей   1   1   1   1   1   1   1   1   1	14	Первая помощь при растяжении связок, Вывихах суставов и ушибах	1
1   17   Основные и значение мышці   1   1   1   1   1   1   1   1   1			1
17   Основные группы мышц		• • •	1
18 Работа мышц. Утомление.   1   19 Значение физических упражнений для правильного формирования   1   1   1   1   1   1   1   1   1		1	1
1   Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышп.   20   Гигиспа физического труда. Осапка и здоровье человека.   1   3начение физического труда. Осапка и здоровье человека.   1   3начение физических упражнений для правильного формирования   1   22   Обобщающий урок по теме «Опорно-двитательная система   1   22   Кровепосная система. Значение крови и органов кровообращения.   1   24   Состав крови.   1   25   Сердце: его строение и значение.   1   26   Кровеносные сосуды. Крути кровообращения   1   27   Движение крови по сосудам   1   1   1   1   1   1   1   1   1		1.4	1
скелета и мыши.  20 Пигиена физического труда. Осанка и здоровье человека.  1 Загачение физических упражлений для правильного формирования  1 Собобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система  1 Кровеносная система. Значение крови и органов кровообращения.  1 Сердие: его строение и значение.  2 Кровеносные сосуды. Круги кровообращения  1 Первая помоль при кровотечении. Переливание крови.  2 Первая помоль при кровотечении. Переливание крови.  1 Предупреждение заболеваний кровеносной системы.  3 Предупреждение заболеваний кровеносной системы.  3 Обобщающий урок по теме: «Кровеносная система»  1 Дыхательная система. Значение дыхания. Строение легких.  3 Дъхательная система. Значение дыхания. Строение легких.  1 Прафилактика и первая помощь при нарушении дыхания.  3 Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания.  1 Пинцеварительная система. Значение постав пици.  1 Пинцеварительная система. Значение постав пици.  1 Значение пищеварения. Система. Останов пищеварения.  1 Пинцеварение в кипценнике. Всасывание питательных веществ.  1 Пинцеварения система. Значение выделения.  1 Профилактика желудочно-кипценых заболеваний.  1 Предупреждения заболеваний органов мочевыделительной системы.  3 Профилактика желудочно-кипценых заболеваний.  1 Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы.  1 Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы.  3 Кожа. Значение и строение кожи.  1 Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы.  3 Кожа. Значение и строение кожи.  1 Предупреждение заболеваний органов моче		·	1
1	19		1
1   21   Значение физических упражнений для правильного формирования   1   22   Обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система   1   24   Состав крови.   1   1   25   Сордие: его строение и значение.   1   25   Сердие: его строение и значение.   1   26   Кровеносныя система. Значение крови и органов кровообращения.   1   27   Движсине крови по сосудам   1   1   1   29   Предупреждение заболеваний кровеносной системы.   1   1   1   1   1   1   1   1   1	20		1
22 Обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система   1		1 17 1	1
23 Кровеносная система. Значение крови и органов кровообращения.   1			1
1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
1			1
1		±	1
1			1
Первая помощь при кровотечении. Переливание крови.   1   Предупреждение заболеваний кровеносной системы.   1   30   Вредное влияние табака и спиртных напитков на сердце и сосуды.   1   31   Обобщающий урок по теме: «Кровеносная система»   1   1   2   2   2   2   2   2   2   2			1
29         Предупреждение заболеваний кровеносной системы.         1           30         Вредное влияние табака и спиртных напитков на сердце и сосуды.         1           31         Обобщающий урок по теме: «Кровеносная система»         1           32         Дыхательная система. Значение дыхания. Строение легких.         1           33         Строение легких. Газообмен в легких и тканях.         1           34         Дыхательные движения Регуляция движения         1           35         Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы и их предупреждение.         1           36         Болезни дыхательной системы и их предупреждение.         1           37         Гитиена дыхания Охрана воздушной среды         1           38         Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания         1           39         Обобщающий урок по теме «Дыхательная система»         1           40         Пищеварительная система. Значение и состав пищи.         1           41         Значение пищеварения. Система органов пищеварения.         1           42         Строение и значение зубов.         1           43         Пищеварение в ротовой полости и в желудке.         1           44         Пищеварение в кищечнике. Всасывание питательных веществ.         1           45         Г			1
30   Вредное влияние табака и спиртных напитков на сердце и сосуды.   1   1   1   1   1   1   1   1   1			1
31 Обобщающий урок по теме: «Кровеносная система»   1   32   Дыхательная система. Значение дыхания. Строение легких.   1   33   Строение легких. Газообмен в легких и тканях.   1   34   Дыхательные движения Регуляция движения   1   35   Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы   1   36   Болезни дыхательной системы   1   37   Гитиена дыхания Охрана воздушной среды   1   38   Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания   1   39   Обобщающий урок по теме «Дыхательная система»   1   1   1   1   1   1   1   1   1		1 1	1
З2 Дыхательная система. Значение дыхания. Строение легких.   1   33   Строение легких. Газообмен в легких и тканях.   1   34   Дыхательные движения Регуляция движения   1   35   Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы   1   36   Болезни дыхательной системы   1   1   1   1   1   1   1   1   1		1 1	1
33   Строение летких. Газообмен в летких и тканях.   1   34   Дыхательные движения Регуляция движения   1   1   35   Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы   1   1   1   1   1   1   1   1   1			1
За Дыхательные движения Регуляция движения   1   35   Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы   1   1   1   1   1   1   1   1   1		•	1
35 Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы   1   1   37		1	1
системы  36 Болезни дыхательной системы и их предупреждение.  37 Гигиена дыхания Охрана воздушной среды  38 Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания  39 Обобщающий урок по теме «Дыхательная система»  40 Пищеварительная система. Значение и состав пищи.  41 Значение пищеварения. Система органов пищеварения.  42 Строение и значение зубов.  43 Пищеварение в ротовой полости и в желудке.  44 Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.  45 Гигиена и нормы питания  46 Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.  47 Пищевые отравления  48 Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему  49 Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»  40 Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.  51 Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы  52 Обобщающий урок по теме «Выделительная система»  53 Кожа. Значение и строение кожи  54 Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма  55 Гигиена кожи  1 Сособенности высшей нервной деятельности человека. Речь  56 Гигиена нервной деятельности . Режим дня.  50 Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.  51 Гигиена нервной деятельности . Режим дня.			1
1	35	1 1 1	1
38 Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания   1   39 Обобщающий урок по теме «Дыхательная система»   1   1   1   1   1   1   1   1   1	36	Болезни дыхательной системы и их предупреждение.	1
39       Обобщающий урок по теме «Дыхательная система»       1         40       Пищеварительная система. Значение и состав пищи.       1         41       Значение пищеварения. Система органов пищеварения.       1         42       Строение и значение зубов.       1         43       Пищеварение в ротовой полости и в желудке.       1         44       Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.       1         45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиена кожи       1         57	37	Гигиена дыхания Охрана воздушной среды	1
40       Пищеварительная система. Значение и состав пищи.       1         41       Значение пищеварения. Система органов пищеварения.       1         42       Строение и значение зубов.       1         43       Пищеварение в ротовой полости и в желудке.       1         44       Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.       1         45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1	38	Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания	1
40       Пищеварительная система. Значение и состав пищи.       1         41       Значение пищеварения. Система органов пищеварения.       1         42       Строение и значение зубов.       1         43       Пищеварение в ротовой полости и в желудке.       1         44       Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.       1         45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1	39	Обобщающий урок по теме «Дыхательная система»	1
42       Строение и значение зубов.       1         43       Пищеварение в ротовой полости и в желудке.       1         44       Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.       1         45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         6	40		1
43       Пищеварение в ротовой полости и в желудке.       1         44       Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.       1         45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиена кожи       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	41	Значение пищеварения. Система органов пищеварения.	1
44       Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.       1         45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности . Режим дня.       1	42	Строение и значение зубов.	1
45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	43	Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	1
45       Гигиена и нормы питания       1         46       Профилактика желудочно-кишечных заболеваний .       1         47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности . Режим дня.       1	45		1
47       Пищевые отравления       1         48       Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему       1         49       Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»       1         50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности . Режим дня.       1	46	Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.	1
систему  49 Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»  1 50 Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.  1 Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы  1 Обобщающий урок по теме «Выделительная система»  1 Кожа. Значение и строение кожи  1 Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма  1 Гигиена кожи  1 Гигиена кожи  1 Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь  1 Эмоции. Внимание и речь.  1 Сон и бодрствования. Профилактика нарушения сна.  1 Гигиена нервной деятельности . Режим дня.	47		1
49Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»150Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.151Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы152Обобщающий урок по теме «Выделительная система»153Кожа. Значение и строение кожи154Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма155Гигиена кожи156Гигиенические требования к одежде и обуви.157Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь158Эмоции. Внимание и речь.159Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.160Гигиена нервной деятельности . Режим дня.1	48	Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную	1
50       Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.       1         51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности . Режим дня.       1		систему	
51       Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы       1         52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	49	Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»	1
52       Обобщающий урок по теме «Выделительная система»       1         53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	50	Выделительная система. Значение выделения. Строение почек.	1
53       Кожа. Значение и строение кожи       1         54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	51	Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы	1
54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	52		1
54       Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма       1         55       Гигиена кожи       1         56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	53	Кожа. Значение и строение кожи	1
56       Гигиенические требования к одежде и обуви.       1         57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	54		1
57       Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь       1         58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	55	Гигиена кожи	1
58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	56	Гигиенические требования к одежде и обуви.	1
58       Эмоции. Внимание и речь.       1         59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	57	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь	1
59       Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.       1         60       Гигиена нервной деятельности .Режим дня.       1	58		1
60 Гигиена нервной деятельности .Режим дня.	59	Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна.	1
61 Нарушение нервной деятельности Влияние курения и употребления 1	60		1
	61	Нарушение нервной деятельности Влияние курения и употребления	1

	спиртных напитков на нервную систему.	
62	Обобщающий урок по теме «Нервная система»	1
63	ОРГАНЫ ЧУВСТВ. Гигиена зрения. Предупреждение глазных	1
	болезней.	
64	Орган слуха	1
65	Гигиена слуха	1
66	Органы осязания, обоняния, вкуса	1
67	Обобщающий урок по теме: «Органы чувств»	1
68	Охрана здоровья в РФ. Здоровье человека и общества. Факторы,	1
	сохраняющие здоровье. Обобщающий урок по курсу «человек».	
		68
	Итого	

Материально-технического обеспечения образовательной деятельности

## Учебники:

- 1. Клепинина З.А. Биология. **Растения. Бактерии.** Грибы. Учебник (для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы)
- 2. Никишов А.И. Теремов А.В.Биология. **Животные.** Учебник (для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы)
- 3. Соломина Е.Н., Шевырёва Т. В. Биология. **Человек.** Учебник для специальных (для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы).

## Средства обучения

- 1. Компьютер.
- 2. Мультимедийный проектор.
- 3. Экран.
- 4. Видео материалы.
- 5. Таблицы.