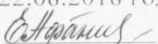
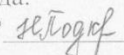
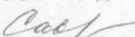


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района

Рассмотрена и рекомендована к утверждению  
на заседании МО ЕМЦ и  
учителей - предметников  
муниципального общеобразовательного учреждения  
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа  
Зейского района  
Протокол № 1, от 22.08.2018 года  
Руководитель МО  Е.А.Афанасьева

Согласована 30.08.2018 года.  
Заместитель директора по УР  О.Н.Подколзина

Рассмотрена и рекомендована к утверждению  
на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 23.08.2018 года

Утверждена приказом директора  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района  
от 30.08.2018 года, № 50 – о/д  
Директор МБОУ  Г.В.Савельева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по биологии 8 класс

Количество часов - 68  
Уровень - базовый  
Срок реализации программы - 1 год (2018-2019 учебный год)  
Учитель: Чибикова Виктория Макаровна

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основании нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст.12,13
  2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 года № 1897 (ред. От 31.12.2015) «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
  3. Приказ от 30 августа 2010 г. №889 «О внесении изменений в Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, регулирующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
  4. Изменений в базисный учебный план общеобразовательных учреждений Р.Ф., утвержденных приказом Минобрнауки России от 30 августа 2011 года №1994.
  5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года №189, зарегистрированных Минюстом России 03.03.2011., регистрационный номер 19993.
  6. Учебники: - Биология 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений \ (В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов); под ред. В.В.Пасечника. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 256 с.: ил.- (Линия жизни).
  7. Локальных актов:
    - основной общеобразовательной программы общего образования МБОУ Тунгалинская СОШ,
    - положения о рабочей программе учебного предмета, курса.
- Рассмотрена на заседании МО ЕМЦ и учителей предметников муниципального бюджетного образовательного учреждения Тунгалинская средняя общеобразовательная школа, протокол № 1, от 22.08.2018 г.
- Утверждена приказом директора школы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Тунгалинская средняя общеобразовательная школа от 31.08.2018, № 50 –о/д;.

## Планируемые результаты

### Обучающиеся должны научиться:

- главные анатомические понятия, термины;
- этапы развития человека до рождения и после рождения;
- общую анатомию органов, систем и аппаратов человеческого организма;
- основные функции органов, систем и аппаратов человеческого организма;
- обмен веществ и превращения энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику вирусных заболеваний ВИЧ, СПИД;
- родство млекопитающих, человека и человеческих рас;
- особенности человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;
- меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомания), нарушения осанки и плоскостопия;
- клетки, ткани органы и их системы человека.
- систематическое положение человека и его происхождение;
- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- о значении внутренней среды организма, иммунитете, терморегуляции, обмене веществ;
- особенности индивидуального развития организма человека;
- об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
- приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
- правила гигиены, сохраняющие здоровье человека;
- факторы, разрушающие здоровье человека;
- этические нормы межличностных отношений.

### Обучающийся получит возможность научиться:

- характеризовать процесс деления клеток;
- характеризовать обмен веществ и превращения энергии, роль ферментов и витаминов в человеческом организме;
- характеризовать индивидуальное развитие человека, его рост и периодизацию жизни;
- характеризовать иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику вирусных заболеваний ВИЧ, СПИД;

- обосновывать взаимосвязь строения и функций органов и систем органов и организма в целом;
- обосновывать родство млекопитающих, человека и человеческих рас;
- обосновывать особенности человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью;
- обосновывать роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- обосновывать влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;
- обосновывать меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомания), нарушения осанки и плоскостопия;
- распознавать клетки, ткани органы и их системы человека;
- применять знания о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- вести самонаблюдения, ставить опыты по изучению процессов, происходящих в организме человека, проводить функциональные пробы;
- соблюдать правила при работе с микроскопами и лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами и растениями;
- определить (на анатомических рисунках, схемах, моделях) органы, их положение в теле человека, находить их на немых рисунках;
- пользоваться основной и дополнительной литературой по анатомии и физиологии человека при подготовке творческих работ и дополнительных сообщений.
- распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм; Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- соблюдать правила личной и общественной гигиены;
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты;
- работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

# Содержание программы

## Введение (3ч)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

## Общий обзор организма человека (4ч)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид..

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.

Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

**Лабораторная работа.** Изучение микроскопического строения тканей организма человека

## Опорно-двигательная система (6 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Демонстрация** скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

**Лабораторные и практические работы.** Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

**Самонаблюдение** работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

### **Внутренняя среда организма (4 часа)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

**Лабораторная работа.** Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

### **Кровеносная и лимфатическая системы организма (4 часа)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**Демонстрация** моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

### **Дыхание (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**Демонстрация** модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жиз-

ненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

**Лабораторные работы.** Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

### **Питание (6 ч)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

**Демонстрация** тора человека.

**Самонаблюдения:** определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

### **Обмен веществ и энергии (4 часа)**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

### **Выделение продуктов обмена (3 часа)**

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

**Демонстрации** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

### **Покровы тела человека (4 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

**Демонстрация** рельефной таблицы «Строение кожи».

**Самонаблюдения:** рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

## **Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

## **Органы чувств. Анализаторы(5ч)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Демонстрации** моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

## **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоцио-



нальные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**Демонстрации** безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

### **Размножение и развитие человека (2 ч)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние ПАВ веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Демонстрации** тестов, определяющих типы темпераментов.

### **Человек и окружающая среда (2 часа)**

Связи человека с окружающей средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптация.

Напряжение и утомление.

Здоровье. Страх. Паника.

Первая помощь до прибытия профессиональной медицинской помощи.

### Учебно – тематический план

№ п / п	Название раздела	Количество часов	Количество тестовых работ	Количество практических работ
1	Введение Человек как биологический вид	3	-----	-----
2	Глава 1. Общий обзор организма человека	4	3	1
3	Глава 2. Опора и движение	6	2	4
4	Глава 3. Внутренняя среда организма	4	1	1
5	Глава 4. Кровообращение и лимфообращение	4	2	3
6	Глава 5. Дыхание	5	2	4
7	Глава 6. Питание	6	2	1
8	Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии	4	5	-----
9	Глава 8. Выделение продуктов обмена	3	3	-----
10	Глава 9. Покровы тела	4	2	1
11	Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	5	1
12	Глава 11. Органы чувств. Анализаторы	5	5	1
13	Глава 12. Психика и поведение человека Высшая нервная деятельность	6	3	-----
14	Глава 13. Размножение и развитие человека	2	2	-----
15	Глава 14. Человек и окружающая среда	2	2	-----
16	Резервное время	2		
20	Всего	68		

**Приложение. Календарно- тематическое планирование**

№ п/п	Тема урока	Планируемые предметные результаты	Дата	
			План	Факт
<b>Введение. Наука о человеке (3ч.)</b>				
1	Науки о человеке и их методы	Обучающиеся учатся называть методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.	04.09	
2	Биологическая природа человека. Расы человека	Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	06.09	
3	Происхождение и эволюция человека. Антропология	Дать представление о месте и особенностях человека в системе органического мира; Познакомить с доказательствами эволюционного происхождения человека	13.09	
<b>Общий обзор организма(4ч.)</b>				
4-5	Строение организма человека (1) Строение организма человека (2) Л/р№1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	Называть: • органоиды клетки; • процессы жизнедеятельности клетки; • роль ферментов в процессе обмена веществ. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Сравнивать клетки растений, животных, человека. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.	14.09 17.09	
6	Регуляция процессов жизнедеятельности	Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. Называть органы и системы органов человека. Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма.	20.09	
7	Обобщающий урок	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	24.09	
<b>Опора и движение (6ч)</b>				
8	Состав, строение и рост костей	Называть: •особенности строения скелета человека;	27.09	

	Л/р№2 «Изучение микроскопического строения кости»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• функции опорно-двигательной системы.</li> </ul> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета чело века.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• между строением и функциями костей;</li> <li>• между строением и функциями скелета.</li> </ul>		
9	Соединение костей. Скелет головы.	<p>Называть особенности строения скелета головы и туловища человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями скелета.</p>	01.10	
10	Скелет туловища, конечностей и их поясов.	<p>Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью;</p> <p>Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями скелета.</p>	04.10	
11	Строение и функции скелетных мышц.	<p>Распознавать на таблице основные группы мышц человека.</p> <p>Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц.</p>	08.10	
12	Работа мышц и ее регуляция. Л/р№3 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»	<p>Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.</p>	11.10	
13	Нарушение опорно-двигательной системы.	<p>Использовать приобретенные знания и умения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>• соблюдения мер профилактики нарушения осанки.</li> </ul> <p>Использовать приобретенные знания и умения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>• соблюдения мер профилактики нарушения осанки.</li> </ul>	15.10	

<b>Внутренняя среда организма. (4ч.)</b>				
<b>14</b>	Состав внутренней среды организма и ее функции	Называть признаки биологических объектов: - составляющие внутренней среды организма; - составляющие крови (форменные элементы); - составляющие плазмы.	18.10	
<b>15</b>	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови.	22.10	
<b>16</b>	Состав и свойства крови. Л/р №4 «Микроскопическое строение крови»	Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	25.10	
<b>17</b>	Иммунитет и его нарушения.	Давать определение понятию иммунитет. Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.	29.10	
<b>Кровообращение и лимфообразование (4 ч.)</b>				
<b>18</b>	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	Развивать представления о строении сердца в связи с выполняемыми функциями, формировать понятие «автоматизм», «сердечный цикл», воспитывать культуру труда	02.11	
<b>19</b>	Сосудистая система. Лимфообращение.	Давать определения понятиям: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. Распознавать и описывать на таблицах: • систему органов кровообращения; • органы кровеносной системы. Характеризовать: • сущность биологического процесса - транспорта веществ; • сущность большого и малого кругов кровообращения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов.	12.11	
<b>20</b>	Сердечно-сосудистые заболевания.	Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы).	15.11	

		Использовать приобретенные знания для: • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).		
21	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, привести коррекцию знаний по пройденной теме	19.11	
<b>Дыхание. (5ч.)</b>				
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания	Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.	22.11	
23	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л/р №5 «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	Характеризовать: • сущность биологического процесса дыхания; • транспорт веществ. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	26.11	
24	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курения). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды	29.11	
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	Называть заболевания органов дыхания.	03.12	
26	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	06.12	
<b>Питание. (6ч.)</b>				
27	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Называть особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.	10.12	

		<p>Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p>		
28	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	<p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: • сущность биологического процесса питания, пищеварения: - роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	13.12	
29	Пищеварение в желудке и кишечнике.	<p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	17.12	
30	Всасывание питательных веществ в кровь.	<p>Давать определение понятию фермент. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять</p>	20.12	

		результаты опытов. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.		
31	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; •проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.	24.12	
32	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	27.12	
<b>Обмен веществ и превращение энергии. (4ч.)</b>				
33	Пластический и энергетический обмен.	Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.	10.01	
34	Ферменты и их роль в организме человека.	Характеризовать: •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	14.01	
35	Витамины и их роль в организме человека.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.	17.01	
36	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	21.01	
<b>Выделение продуктов обмена. (3ч.)</b>				
37	Выделение и его значение.	Называть особенности строения организма человека - органы мочевыделительной систе-	24.01	



	Органы мочевого выделения.	мы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевого выделительной системы.		
38	Заболевание органов мочевого выделения.	Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; •профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	28.01	
39	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	31.01	
<b>Покровы тела. (4ч.)</b>				
40	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	Называть особенности строения кожи человека. Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	04.02	
41	Болезни и травмы кожи.	Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики вредных привычек; •оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.	07.02	
42	Гигиена кожных покровов.	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.	11.02	
43	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	14.02	
<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (8ч.)</b>				
44	Железы внутренней секреции и их функции.	Называть особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции;	18.02	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•железы внешней секреции.</li> </ul> <p>Различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.</p>		
45	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	<p>Называть особенности строения и работы желез эндокринной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•железы внутренней секреции;</li> <li>•железы внешней секреции.</li> </ul>	21.02	
46	Строение нервной системы и ее значение	<p>Давать определения понятию рефлекс.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности строения нервной системы;</li> <li>•принцип деятельности нервной системы;</li> <li>•функции нервной системы.</li> </ul> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы.</p> <p>Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.</p>	25.02	
47	Спинной мозг.	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности строения спинного мозга;</li> <li>•функции спинного мозга.</li> </ul> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга.</p> <p>Характеризовать: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p>	28.02	
48	Головной мозг.	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности строения головного мозга;</li> <li>•отделы головного мозга;</li> <li>•функции отделов головного мозга.</li> </ul> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга.</p> <p>Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма и поведения организма.</p>	04.03	
49	Вегетативная нервная система.	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•отделы нервной системы, их функции; •подотделы вегетативной нервной системы, их функции.</li> </ul> <p>Различать функции соматической и вегетативной нервной системы.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•сущность регуляции жизнедеятельности организма;</li> </ul>	07.03	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•роль нервной системы и гормонов в организме.</li> </ul> Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.		
50	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	Предупреждать нарушения в работе нервной системы	11.03	
51	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить наглядных пособий.	14.03	
<b>Органы чувств. Анализаторы. (5ч.)</b>				
52	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.	Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора. Объяснять результаты наблюдений. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения зрительного анализатора.	18.03	
53	Слуховой анализатор	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора.	21.03	
54	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.	Распознавать и описывать на таблицах основные части органов осязания. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	01.04	
55	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	Распознавать и описывать основные части органов обоняния и вкуса	04.04	
56	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	08.04	
<b>Психика и поведение человека Высшая нервная деятельность. (6ч.)</b>				
57	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	Давать определения понятию рефлекс. Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности работы головного мозга;</li> <li>•сущность регуляции жизнедеятельности организма.</li> </ul>	11.04	

		Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.		
58	Память и обучение.	Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.	15.04	
59	Врожденное и приобретенное поведение	Характеризовать отличия врожденных и приобретенных рефлексов	18.04	
60	Сон и бодрствование.	Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания для: •рациональной организации труда и отдыха; •проведения наблюдений за состоянием собственного организма	22.04	
61	Особенности высшей нервной деятельности человека.	Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для: •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).	25.04	
63	Обобщающий урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	29.04	
<b>Размножение и развитие человека. (2ч.)</b>				
63	Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение.	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах: •женскую и мужскую половые системы; •органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины наследственности. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	02.05	
64	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после	Давать определение понятиям размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека.	06.05	

	рождения.	Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; •профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).		
<b>Человек и окружающая среда. (2ч.)</b>				
<b>65</b>	Социальная и природная среда человека.	Характеризовать связи человек с природной и социальной средой; Использовать приобретенные знания для адаптации человека к среде обитания	13.05	
<b>66</b>	Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека.	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	16.05	
<b>67- 68</b>	Резервное время	Привести в систему полученные знания по пройденному курсу, дать возможность оценить уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденному курсу.	20.05 23.05	