

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ИРКУТСКА ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №68**

**Рабочая программа
по предмету «Биология»
8 класс
(общеобразовательный)**

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МБОУ г. Иркутска ООШ №68, реализующей ФГОС ООО.

В программу включены планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.
- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.
- строение скелета и мышц, их функции.
- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.
- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.
- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.
- строение и функции пищеварительной системы;

- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.
- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.
- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.
- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.
- анализаторы и органы чувств, их значение.
- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека.
- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.
- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
 - определять черты сходства и различия человека и животных;
 - доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.
 - выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
 - наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
 - выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
 - объяснять особенности строения скелета человека;
 - распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
 - оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.
 - объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
 - выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
 - измерять пульс и кровяное давление.
 - выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
 - оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях
 - выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
 - приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения
 - выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;

- объяснять роль витаминов в организме человека;
 - приводить — выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
 - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
 - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
 - выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.
 - выделять существенные особенности поведения и психики человека;
 - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
 - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.
 - выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
 - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.
 - выделять существенные признаки органов размножения человека;
 - объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
 - приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
- устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.
- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
- классифицировать витамины.
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. — классифицировать типы и виды памяти.
- классифицировать железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.
- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;

- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Личностные результаты освоения предмета

- российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России).
- осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества;
- интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Ученик научится

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов).

Познавательные УУД

Ученик научится

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений.
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации.

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления);
- объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ.

Коммуникативные УУД

Ученик научится

- 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 учета интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- определять возможные роли в совместной деятельности; играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в учебной и познавательной деятельности; корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел / тема (кол-во часов)	Основное содержание
Введение (2 часа)	Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.
Происхождение человека (3 часа)	Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид. Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

<p>Строение организма (4 часа)</p>	<p>Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.</p> <p>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.</p> <p>Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.</p> <p>Лабораторная работа: Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др</p>
<p>Опорно-двигательная система (7 часов)</p>	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.</p> <p>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p> <p>Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.</p> <p>Лабораторные работы: Микроскопическое строение кости.</p> <p>Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома)</p> <p>Утомление при статической и динамической работе.</p> <p>Выявление нарушений осанки.</p> <p>Выявление плоскостопия (выполняется дома).</p> <p>Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.</p>
<p>Внутренняя среда организма (4 часа)</p>	<p>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.</p> <p>Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И.</p>

	<p>Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</p> <p>Лабораторная работа: Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.</p>
<p>Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)</p>	<p>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.</p> <p>Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.</p> <p>Лабораторные работы: Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.</p>
<p>Дыхательная система (4 часа)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.</p> <p>Лабораторные работы: Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.</p>
<p>Пищеварительная система (7 часов)</p>	<p>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</p>

	<p>органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.</p> <p>Демонстрация торса человека.</p> <p>Лабораторная работа: Действие ферментов слюны на крахмал.</p> <p>Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.</p>
<p>Обмен веществ и энергии (3 часа)</p>	<p>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.</p> <p>Лабораторные работы: Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.</p>
<p>Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (5 часов)</p>	<p>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.</p> <p>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. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.</p> <p>Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».</p> <p>Лабораторные работы: Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной</p> <p>Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».</p>
<p>Нервная система человека (6 часов)</p>	<p>Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного 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.</p> <p>Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.</p> <p>Демонстрация модели головного мозга человека.</p>

	<p>Лабораторные работы: Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи - тест, определяющий изменение тонуca симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.</p>
<p>Анализаторы (5 часов)</p>	<p>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.</p> <p>Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.</p> <p>Демонстрация моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.</p> <p>Лабораторная работа: Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением. Определение слепого пятна.</p>
<p>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)</p>	<p>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.</p> <p>Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.</p> <p>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.</p> <p>Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.</p> <p>Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.</p> <p>Демонстрация 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.</p> <p>Лабораторные работы: Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки</p>

	<p>нового динамического стереотипа.</p> <p>Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.</p>
<p>Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)</p>	<p>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.</p> <p>Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками</p>
<p>Индивидуальное развитие организм (5 часов)</p>	<p>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 наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.</p> <p>Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.</p> <p>Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.</p> <p>Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.</p> <p>Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.</p>

**Тематическое планирование
по биологии
8 класс. 68 часов**

№ п/п	Наименование разделов. Тема урока	Кол-во часов	Примечание
	Раздел I. Введение	2 ч.	
1.	Тема урока: Биосоциальная природа человека и науки, его Изучающие	1	
2.	Тема урока: Становление наук о человеке	1	
	Раздел 2: Происхождение человека	3ч.	
3.	Тема урока: Систематическое положение человека	1	
4.	Тема урока: Историческое прошлое людей	1	
5.	Тема урока: Расы человека	1	
	Раздел 3: Строение организма.	4ч.	
6.	Тема урока: Клеточное строение организма	1	
7.	Тема урока: Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Лабораторная работа №1: «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей»	1	
8.	Тема урока: Рефлекторная регуляция. Нервная ткань Лабораторная работа №2: «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» Тест по теме " Клеточное строение организма. Ткани"	1	
9.	Тема урока: Обобщение по теме "Строение организма" Тест по теме: "Строение организма"	1	
	Раздел 4: Опорно – двигательная система.	7ч.	
10.	Тема урока: Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей	1	
11.	Тема урока: Соединение костей Лабораторная работа №3: «Микроскопическое строение кости»	1	
12.	Тема урока: Строение мышц. Обзор мышц человека. Лабораторная работа №4,8: «Мышцы человеческого тела, самонаблюдение работы основных мышц, роли плечевого пояса в движении руки»	1	
13.	Тема урока: Работа скелетных мышц и их регуляция. Лабораторная работа №5: «Утомление при статической и динамической работе»	1	
14.	Тема урока: Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Лабораторная работа №6,7: «Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия.»	1	
15.	Тема урока: Обобщение по теме «Опорно-двигательная система»	1	
16.	Тема урока: Зачёт по теме: «Опорно-двигательная система» Контрольный тест по теме «Опорно-двигательная система»	1	
	Раздел 5: Внутренняя среда организма	4ч.	
17.	Тема урока: Кровь и остальные компоненты внутренней	1	

	среды организма. Лабораторная работа №9: «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»		
18.	Тема урока: Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1	
19.	Тема урока: Иммунология на службе здоровья	1	
20.	Тема урока: Обобщение по теме "Внутренняя среда организма"	1	
	Раздел 6: Кровеносная и лимфатическая системы.	6ч.	
21.	Тема урока: Транспортные системы организма . Круги кровообращения	1	
22.	Тема урока: Строение и работа сердца. Лабораторная работа №11:"Опыты, выясняющие природу пульса"	1	
23.	Тема урока: Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения. Лабораторная работа №10: «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке»	1	
24.	Тема урока: Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Лабораторная работа №12,13: "Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Изменение в тканях при перетяжках"	1	
25.	Тема урока: Транспортные системы организма. Лабораторная работа №14: "Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку"	1	
26.	Тема урока: Зачёт по темам: «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы» Контрольная работа по теме "Внутренняя среда организма"	1	
	Раздел 7: Дыхательная система	4ч.	
27.	Тема урока: Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей	1	
28.	Тема урока: Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа №15: "Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха".	1	
29.	Тема урока: Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Лабораторная работа №16: «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»	1	
30.	Тема урока: Болезни и травмы органов дыхания. Их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	1	
	Раздел 8: Пищеварительная система	7ч.	
31.	Тема урока: Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости	1	
32.	Тема урока: Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. Лабораторная работа №17: «Действие ферментов слюны на крахмал, самонаблюдение: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании»	1	
33.	Тема урока: Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание Аппендикс. Первая помощь при подозрении на	1	

	аппендицит		
34.	Тема урока: Регуляция пищеварения	1	
35.	Тема урока: Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1	
36.	Тема урока: "Обобщение по теме "Пищеварительная система"	1	
37.	Тема урока: Зачет по теме: «Пищеварение» Контрольная работа по теме "Пищеварительная система"	1	
	Раздел 9: Обмен веществ и энергии	3 ч.	
38.	Тема урока: Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ Лабораторная работа №18: «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	
39.	Тема урока: Витамины	1	
40.	Тема урока: Энерготраты человека и пищевой рацион. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.	1	
	Раздел 10: Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	5ч.	
41.	Тема урока: Кожа – наружный покровный орган Лабораторная работа №19: «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.»	1	
42.	Тема урока: Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Лабораторная работа №20,21: «Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды, определение типа кожи с помощью бумажной салфетки»	1	
43.	Тема урока: Выделение	1	
44.	Тема урока: Обобщение по теме: Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система.	1	
45.	Тема урока: Зачет по теме: «Покровные ткани органов. Терморегуляция. Выделение» Тест по теме "Покровные органы. Выделение"	1	
	Раздел 11: Нервная система человека.	6ч.	
46.	Тема урока: Значение нервной системы. Строение нервной системы.	1	
47.	Тема урока: Спинной мозг	1	
48.	Тема урока: Строение головного мозга. Лабораторная работа №22: "Рефлексы продолговатого и среднего мозга"	1	
49.	Тема урока: Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Лабораторная работа №23: «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»	1	
50.	Тема урока: Функции переднего мозга. Соматический и автономный отделы нервной системы Лабораторная работа №24: «Штриховое раздражение кожи-тест, определяющий изменение тонуса симпатического и	1	

	парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении»		
51.	Тема урока: Обобщение по теме «Нервная система человека»	1	
	Раздел 12: Анализаторы.	5ч.	
52.	Тема урока: Анализаторы	1	
53.	Тема урока: Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней Лабораторная работа №25,26: «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением. Определение слепого пятна»	1	
54.	Тема урока: Слуховой анализатор. Лабораторная работа №27: «Определение остроты слуха»	1	
55.	Тема урока: Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	1	
56.	Тема урока: Зачет по теме: «Нервная система. Анализаторы. Органы чувств» Контрольная система по теме "«Нервная система. Анализаторы. Органы чувств»"	1	
	Раздел 13: Высшая нервная деятельность. Поведение, психика.	5ч.	
57.	Тема урока: Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД	1	
58.	Тема урока: Врожденные и приобретенные программы Лабораторная работа №28: «Выработка навыков зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа»	1	
59.	Тема урока: Сон и сновидения	1	
60.	Тема урока: Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	1	
61.	Тема урока: Воля, эмоции. Внимание. Лабораторная работа №29: «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом»	1	
	Раздел 14: Эндокринная система.	2ч.	
62.	Тема урока: Роль эндокринной регуляции	1	
63.	Тема урока: Функция желез внутренней секреции. Железы смешанной секреции	1	
	Раздел 15. Индивидуальное развитие организма	5ч.	
64.	Тема урока: Жизненные циклы. Размножение	1	
65.	Тема урока: Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1	
66.	Тема урока: Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1	
67.	Тема урока: Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1	
68.	Тема урока: Обобщение по теме: «Индивидуальное развитие организма» Контрольная работа по теме "Индивидуальное развитие организма"	1	

