#### Приложение 1

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа № 26 имени А.С. Пушкина» города Рубцовска Алтайского края

PACCMOTPEHO

ШМО учителей естественноматематического цикла

руководитель ШМО

\_(Власенко Н.С.)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР

Ду (Березовская О.В.)

покументов до С.А

20

OT " # 197

**УТВЕРЖДАК** 

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Биология» для **8** класса основного общего образования на 2022-2023 учебный год

Составитель: Евланова Наталья Петровна учитель биологии

# Рабочая программа Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями осуществляющих образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России № 254 от 20. 05. 2020;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «ООШ № 26 имени А. С. Пушкина»;
  - Положение о рабочей программе МБОУ «ООШ № 26 имени А. С. Пушкина»;
  - Годового календарного графика на 2022-2023 учебный год;
- Биология. 5—9 классы : Рабочие программы : учебно-Б63 методическое пособие / сост. Г. М. Пальдяева. 4-е изд., стереотип. М. : Дрофа, 2015.-382, [2] с.ISBN 978-5-358-15036
- Демичева, И. А. Методическое пособие к учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маша, И. Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс» / И. А. Демичева, И. Н. Беляев. 2-е изд., стереотип. /— М.: Дрофа, 2018.

# Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, биологии 8 класс

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

— выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Учащиеся должны знать:

- 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:

- 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, медикогенетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Учащиеся должны знать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

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.

Учащиеся должны знать:

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

#### Учащиеся должны уметь:

- 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.

Учащиеся должны знать:

— строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

Учащиеся должны знать:

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
  - проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Учащиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- —приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

# Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- обмен веществ и энергии основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
  - объяснять роль витаминов в организме человека;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Учащиеся должны знать:

- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Учащиеся должны знать:

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

Учащиеся должны знать:

— анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Учащиеся должны знать:

- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
  - особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

Учащиеся должны знать:

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
  - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

# Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником и дополнительной литературой.

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.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Учащиеся должны уметь:

— устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

Учащиеся должны уметь:

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

Учащиеся должны знать:

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
  - измерять пульс и кровяное давление.

Учащиеся должны уметь:

— находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно -сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Учащиеся должны уметь:

— находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Учащиеся должны уметь:

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Учащиеся должны уметь:

— классифицировать витамины.

Учащиеся должны уметь:

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Учащиеся должны уметь:

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Учащиеся должны уметь:

классифицировать типы и виды памяти.

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:

— 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 учащихся 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.

# Содержание учебного предмета, курса Биология Человек 8 класс Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)

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

# Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

Место человека в системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

#### Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

#### Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Строение организм человека :клетки, ткани, органы и системы органов. 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. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. 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

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

#### Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток и тканей оптическим микроскопом Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

#### Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)

Опора и движение. Опорно-двигательная система. 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. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.

#### Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания 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 нарушения осанки и наличия

Выявление плоскостопия (выполняется дома)

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

# Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, взаимодействие Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина Кв свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Лимфа. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела.. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной 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 иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

#### Лабораторные и практические работы

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом

#### Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (б ч)

.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. Кровяное давление (артериальное), пульс. Гигиена сердечно- сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

#### Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

#### Лабораторные и практические работы

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку

#### Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и

выдоха. Регуляция дыхания: нервная и гуморальная. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощи при удушение и заваливании, землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм

#### Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы

искусственного дыхания.

### Лабораторные и практические работы.

Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

#### Раздел 8. Пищеварение (б 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 гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

#### Демонстрация

Торс человека.

#### Лабораторные и практические работы

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

#### Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

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

# Лабораторные и практические работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

# Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в теплорегуляции. 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 организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.. 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.

# Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

#### Лабораторные и практические работы

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

#### Раздел 11. Нервная система (5 ч)

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 вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

# Демонстрация

Модель головного мозга человека.

#### Лабораторные и практические работы

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

#### Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Органы чувств. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Строение и функции органа зрения. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая 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. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха.. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.Органы равновесия, кожно мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы..Взаимодействие анализаторов.

#### Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

#### Лабораторные и практические работы

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

#### Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые

программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Особенности поведения человека. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. 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, представление память., воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства).. Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления..

#### Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

### Лабораторные и практические работы

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

# Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)

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 желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

#### Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

# Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Половые железы и половые клетки. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего

ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность . Роды. Биогенетический закон Геккеля— Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ, ( табака, алкоголя ,наркотиков) на развитие и здоровье человека.. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

#### Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

#### Раздел 16. Резервное время 6 часов

Тематическое планирование с указанием количеством часов отводимых на освоение каждой темы

	Наименование раздела		В том числе			
<b>№</b> п/п		Кол-во часов	Контрольные работы	Лабораторные работы		
1	Введение. Наука, изучающая организм человека	2				
2	Происхождение человека	3				
3	Строение организма	4		3		
4	Опорно-двигательный аппарат	7		5		
5	Внутренняя среда организма	3		1		
6	Кровеносная и лимфатическая системы организма	6		2		
7	Дыхание	4		2		
8	Пищеварение	6		2		
9	Обмен веществ и энергии	3		1		
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4		2		
11	Нервная система	5		2		
12	Анализаторы. Органы чувств	5		1		
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5		2		
14	Железы внутренней секреции	2				
15	Индивидуальное развитие организма	5				
16	Резервное время	6				

# Календарно-тематический план учебного предмета биология 8 « а», «б» «в» класс 70 часов (2 часа в неделю)

	(, ()			
№ п.п	тема	Количество	Дата по	Дата по факту
		часов	плану	
	Раздел 1. Введение . Науки изучающие организм человека.( 2ч.)			
1	Введение. Науки, изучающие организм человека. Здоровье человека. Охрана здоровья.	1	03.09	
2	Становление наук о человеке.		07.09	
	Раздел 2:Происхождение человека( 3ч.)			
3	Систематические положения человека.	1	10.09	
4	Происхождение и основные этапы эволюции человека.	1	14.09	
5	Человек как вид. Человеческие расы.	1	17.09	
	Раздел 3:Строение организма (4 ч).	1		
6	Общая характеристика организма человека	1	21.09	
7	Клеточное строение организма. Лабораторная работа. Изучение клеток под оптическим микроскопом.	1	24.09	
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Лабораторная работа. Изучение строения тканей человека.	1	28.09	
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция Практическая работа. Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения.	1	01.10	
	Раздел 4. Опорно-двигательная система (7ч)	1		
10	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Лабораторная работа. Микроскопическое строение кости.	1	05.10	
11	Скелет человека (осевой скелет),.Особенности строения, связанные с прямо хождением и трудовой деятельностью.	1	08.10	

12	Соединение поясов и свободных конечностей. Типы соединения костей. Лабораторная работа. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.	1	12.10	
13	Строение мышц. Обзорная характеристика мышц человеческого тела. Лабораторная работа. Мышцы человеческого тела.	1	15.10	
14	. Работа скелетных мышц и ее регуляция Лабораторная работа. Влияние статистической и динамической работы нба утомление мышц.	1	19.10	
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Практическая работа. Выявление нарушений осанки и плоскостопия.	1	22.10	
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1	26.10	
	Раздел 5. Внутренняя среда организма (3ч)	ı		
17	Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Гомеостаз. Состав крови. Строение и функции клеток крови.: Лабораторная работа. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.	1	09.11	
18	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1	12.11	
19	Иммунология на службе здоровья	1	16.11	
	Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)			
20	Транспортные системы организма	1	19.11	
21	Круги кровообращения.	1	23.11	
22	Строение и работа сердца. Сердечный цикл.	1	26.11	
23	Движение крови по сосудам Регуляция кровоснабжения органов. Лабораторная работа. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.	1	30.11	
24	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Лабораторная работа. Функциональная проба; подсчета ударов пульса в покое и при физической нагрузке.	1	03.12	
25	Первая помощь при кровотечениях	1	07.12	

	Раздел 7. Дыхание (4часа)			
26	Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование,. Заболевание дыхательных путей.	1	10.12	
27	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1	14.12	
28	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Практическая работа. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.	1	17.12	
29	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни органов дыхания: Влияние курения на организм. Приемы реанимации Лабораторная работа. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.	1	21.12	
	Раздел 8 Пищеварение (6часов )			
30	Питание и пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.	1	24.12	
31	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа. Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани про глотании.	1	28.12	
32	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие пищеварительных ферментов. Лабораторная работа. Действие желудочного сока на белки.	1	11.01	
33	Всасывание. Роль печени в пищеварении. Функции толстого кишечника	1	14.01	
34	Регуляция пищеварения.	1	18.01	
35	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	1	21.01	
	Раздел 9. Обмен веществ и энергии (Зчаса)			
36	Обмен веществ и энергии -основное свойство всех живых существ. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей	1	25.01	
37	Витамины. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Микро- и макроэлементы.	1	28.01	
38	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Лабораторная работа. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до нагрузки. Составление	1	01.02	

	пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.			
	Раздел 10.Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4часов)	)		
39	Покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Лабораторная работа. Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.	1	04.02	
40	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи, их причины и профилактика. Ожоги и обморожения Лабораторная работа. Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.	1	08.02	
41	Терморегуляция Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма, тепловом и солнечном ударах	1	11.02	
42	Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Значение органов выделения. Нефрон. Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.	1	15.02	
	Раздел 11. Нервная система (5часа )			
43	Значение нервной системы	1	18.02	
44	Строение и функции спинного мозга.	1	22.02	
45	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Лабораторная работа. Пальценосовая проба и особенностей движения, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.	1	25.02	
46	Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.		01.03	
47	Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Лабораторная работа. Штриховое раздражении кожи- тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.		04.03	
	Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств. ( 5часа)			
48	Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов.	1	11.03	
49	Зрительный анализатор. Лабораторная работа. Обнаружение слепого пятна. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.	1	15.03	
50	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней и травм глаза. Коррекция зрения.	1	18.03	

51	Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Лабораторная работа. Определение остроты слуха.	1	22.03	
52	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности.,. Обонятельный и вкусовой анализаторы. Взаимодействие анализаторов	1	05.04	
	Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5час	)		
53	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	08.04	
54	Врожденные и приобретенные программы поведения. Лабораторная работа. Выработка навыков зеркального письма как пример нарушения старого и выработки нового динамического стереотипа.	1	12.04	
55	Сон и сновидения.	1	15.04	
56	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание. Познавательные процессы.	1	19.04	
57	Воля, эмоции, внимание. Лабораторная работа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном и при активной работе с объектом.	1	22.04	
	Раздел14 Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часо	в)		
58	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Роль эндокринной системы.	1	26.04	
59	Функции эндокринных желез.	1	29.04	
	Раздел 15. Индивидуальное развитие организма. (5часов)	- I		
60	Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Мужская и женская половые системы.	1	03.05	
61	Овуляция, оплодотворение, имплантация Развитие зародыша и плода Беременность и роды.	1	06.05	
62	Наследственные и врожденные заболевания и болезни, передающиеся половым путем	1	10.05	
63	Развитие ребенка после рождения. Индивид и личность. Темперамент и характер. Становление личности.	1	13.05	
64	Интересы, склонности, способности	1	17.05	

**Резервное время (6ч.**) 20.05;24.05;27.05; 31.05