

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Большеманадышская средняя школа»

Атяшевского муниципального района Республики Мордовия

/Рассмотрена и одобрена  
на заседании ШМО  
Руководитель методического  
объединения

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по УВР



«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ «Большеманадышская  
средняя школа»

           / С.М.Пушкарева/

           / В. А. Жадяева\

           / Н. А. Сюваев\

« 28 » август 2023г.

« 30 » август 2023г

« 31 » август 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса «Биология »**  
**в 8 классе**

**на 2023-2024 учебный год**

**Составитель: учитель биологии    Пушкарева С.М.**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Цели и задачи:

освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики: заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

формирование на базе знания и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека; установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;

подготовка школьников к практической деятельности в области медицины, здравоохранения; социальная адаптации детей, оказавшихся в грудной жизненной ситуации.

формирование уважительного отношения к себе, своему образу, стремление сохранить внутренние силы, умение реально оценивать результаты своей деятельности в соответствии с уровнем и состоянием психофизического и интеллектуального развития; способствовать формированию таких нравственных качеств личности, как терпение, милосердие, трудолюбие, любовь к родному краю.

### **Сведение о программе, на основании которой разработана рабочая программа**

Программа учебного курса разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.), приказа Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

● Приказа Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек» автора Н.И. Сонины

Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2006. - 138с. II, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования у уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часов** в неделю.

Результаты обучения, которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту, приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников». Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

### **Обоснование выбора примерной программы для разработки рабочей программы:**

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

### **Информация о внесенных изменениях в авторскую программу:**

*В содержание типовой программы, а также в порядок прохождения тем, их структуру внесены следующие изменения:*

Авторская программа рассчитана на 68 часов в год.

Отдельных уроков на выполнение лабораторных работ не предусмотрено, они включены в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала (или же рекомендованы в качестве домашнего задания) и оцениваются по усмотрению учителя. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

- Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками, самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью на печатной основе. (Н.И. Сонин. Биология. Человек. 8 класс: с.

### **Определение места и роли учебного предмета.**

Согласно действующему Базисному учебному плану в 8 классе предусматривается изучение биологии в количестве 68 часов, 2 часа в неделю.

**Формы организации учебного процесса:** урок, внеклассные мероприятия.

**Технологии обучения:**

лично-ориентированные, разноуровневого обучения, социально-коммуникативные, игрового обучения, критического мышления.

**Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:**

Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная ) работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах, исследовательская деятельность.

**Виды и формы контроля:**

Фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

**Формы организации учебного процесса:** урок, внеклассные мероприятия.

***ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ***

***В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать***

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов,** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

#### **уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
  - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
  - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
  - **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
  - **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
  - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
  - **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
  - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
  - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
- 

#### Тематическое планирование по дисциплине «биология 8 класс»

№п\п	Название темы	Количество часов
1	Тема 1 «Человек как биологический вид».	2
2	Тема 2«Происхождение человека».	3
3	Тема 3 «Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека».	1
4	Тема 4..Общий обзор организма человека.	5
5	Тема 5.Координация и регуляция.	10
6	Тема 6.Опора и движение.	9
7	Тема7.Внутренняя среда организма.	4
8	Тема8.Транспорт веществ.	4
9	Тема 9.Дыхание	5
10	Тема10.Пищеварение.	5
11	Тема 11 .Обмен веществ и энергии.	2
12	Тема 12.Выделение.	2
13	Тема 13. Покровы тела	3
14	Тема 14 Размножение и развитие.	3
15	Тема 15. Высшая нервная деятельность.	5
16	Тема 16 Человек и его здоровье.	5
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

**Лабораторные работы.**

Название темы	Название лабораторной работы
<b>Тема 4.Общий обзор организма человека</b>	Лабораторная работа 1 «Строение клетки».
	Лабораторная работа 2 «Изучение микроскопического строения тканей».
	Лабораторная работа 3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов».
<b>Тема 5. Координация и регуляция</b>	Лабораторная работа. Лабораторная работа 4 «Изучение головного мозга человека».
<b>Тема 6.Опора и движение.</b>	Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения костей».
	Лабораторная работа №6 «Выявление статической и динамической работы на утомление мышц».
<b>Тема 7 .Внутренняя среда организма.</b>	Лабораторная работа № 7 «Изучение микроскопического строения крови».
<b>Тема 8.Транспорт веществ.</b>	Лабораторная работа №8 «Определение пульса, подсчет числа сердечных сокращений».
	Лабораторная работа №9«Измерение кровяного давления».
<b>Тема 9.Дыхание.</b>	Лабораторная работа №10 «Определение частоты дыхания».
<b>Тема15. Пищеварение.</b>	Л.р. №11 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал».
	Лабораторная работа №12 «Определение норм дыхания».
<b>Тема 16 Человек и его здоровье( 5 часов).</b>	Лабораторная работа № 13 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».
	Лабораторная работа № 14 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».

## Содержание дисциплины (68 часов , 2 часа в неделю)

### Тема 1 «Человек как биологический вид». (2 часа)

Место и роль человека в системе органического мира. Сходство человека с животными и отличие от них.

**Демонстрация** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

**Основные термины:** Тип Хордовые, класс Млекопитающие, отряд Приматы, семейство Люди, вид Человек разумный, атавизмы, рудименты ,систематика, хорда.

**Учащиеся должны уметь:** Определить место человека в системе органического мира.  
- Отмечать особенности человека как биологического вида, его историческую и биологическую эпоху

**Учащиеся должны знать:** классификацию человека, термины - атавизмы, рудименты.

**Межпредметные связи:** история

### Тема 2 «Происхождение человека»(3 часа)

Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.

**Основные термины:.** Австралопитеки, древнейшие. Древние, современные люди. Рамапитеки, австралопитеки, человек умелый,

Прямоходящий, неандерталец, кроманьонец, разумный.

Церковная догма, гипотеза, питекантроп, синантроп, австралопитек, эволюция.

Раса, расизм, экваториальная азиатско-американская раса.

**Учащиеся должны уметь:** Устанавливать родственников и предков человека.

-Выявлять этапы становления человека, особенности.

**Учащиеся должны знать:.** образование рас человека, их происхождение и единство.

Межпредметные связи: История.

### Тема 3 «Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека»(1 час).

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андрес Везалий.

**Демонстрация** портретов великих ученых-анатомов и физиологов.

**Основные термины :** анатомия, физиология, гигиена, валеология, медицина.

**Учащиеся должны уметь:** находить в литературе и книгах накопившиеся знания о человеке, науках, его изучающих.

### Тема 4. .Общий обзор организма человека\_(5 часов).

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. 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.

**Демонстрация** всех систем органов человека.

**Лабораторная работа.**

Лабораторная работа 1 «Строение клетки».

Лабораторная работа 2 «Изучение микроскопического строения тканей».

Лабораторная работа 3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов».

**Основные термины:** Клеточная, ядерная мембрана, цитоплазма. Органоиды: ЭПС, комплекс Гольджи, лизосома, митохондрия. ДНК, АТФ, хромосома.

Эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная.

Нейрон, отростки, одноядерные, многоядерные клетки.

Орган, система органов, аппарат органов.

**Учащиеся должны знать** особенности клеток организма, тканей, их многообразие, специфичность.

**Учащиеся должны уметь** определять виды тканей, различать органоиды на микропрепаратах.

### **Тема 5. Координация и регуляция.(11 часов)**

Понятие гуморальной регуляции; железы эндокринной системы, особенности работы желез внутренней секреции. Особенности нервно-гуморальной регуляции и роль гормонов в обменных процессах организма человека. Механизм взаимосвязи спинного и головного мозга, соподчинение их функций.

роль коры больших полушарий, отделов мозга; отличие вегетативной нервной системы от соматической.

Органы чувств.

*Демонстрация* моделей головного мозга, органы чувств.

#### **Лабораторная работа.**

Лабораторная работа 4 «Изучение головного мозга человека».

#### **Основные термины:**

Эндокринный аппарат, железы внешней секреции, внутренней и смешанной секреции, гормоны. Гипофиз, щитовидная, надпочечники, п/ж железа, тимус, половые.

Железа внутренней секреции, гормоны, гуморальная регуляция.

Нейрон, нервный импульс, синапс, рефлекс, рефлекторная дуга.

Спинной мозг, серое, белое вещество, задние и передние корешки, смешанные спинномозговые нервы, проводящие пути, спинномозговой канал.

Передний, промежуточный, продолговатый, мост, мозжечок.

Кора, борозды, извилины, зрительная, слуховая, обонятельная, двигательные зоны, мозолистое тело.

Способности, память, внимание, физиология.

Анализатор, центральная, проводящая, периферическая части, зоны КБП, вспомогательный аппарат глаз.

Глазное яблоко, склера, роговица, сосудистая и радужная оболочки, зрачок. Хрусталик, стекловидное тело, палочки, колбочки, жёлтое, слепое пятно. Близорукость, дальновзоркость.

Барабанная перепонка, слуховые косточки, улитка, вестибулярный аппарат.

Болевые, механорецептор, терморецептор, обонятельный, вкусовые почки, специфичность.

Анализаторы, взаимодействие, открытая саморегулирующаяся система. Рецепторы, ощущения.

**Учащиеся должны уметь:** понимать специфику гуморального способа регуляции функций.

**Учащиеся должны знать** железы, гормоны, их специфичность.

### **Тема 6. Опора и движение (8 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. 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 человека, отдельных костей, распилов костей; приемы оказания первой помощи при повреждении опорно-двигательной системы.

**Лабораторные работы.**

Лабораторная работа 5 «Изучение внешнего строения костей».

Лабораторная работа 6 «Выявление статической и динамической работы на утомление мышц».

**Основные термины:** Опорно-двигательный аппарат, позвоночник, позвонок, тело, отросток, грудная клетка. Пояса конечностей, свободные конечности.

Надкостница, хрящ, ткань, скелет, компактное и губчатое вещество, органические и минеральные вещества, плотная соединительная ткань.

Сустав, суставная сумка, непрерывные и прерывные соединения, костный шов.

Растяжение связок, вывих, закрытый и открытый перелом, травматический пункт, травматолог.

Мышцы, головка, брюшко, хвост, миофибриллы, сухожилие. Мимические, скелетные, гладкие, поперечно - полосатые.

Динамическая, статическая, миофибриллы. Актин, миозин, возбуждение, утомление.

Аппарат опоры, движения, физические упражнения, связь строения и функций.

Гиподинамия, допинг, осанка, плоскостопие, бодибилдинг.

**Учащиеся должны знать** строение костей, их виды, типы соединений. Химический состав костей. Принцип движения мышц.

**Учащиеся должны уметь:** оказывать первую доврачебную помощь при травмах.

**Межпредметные связи:** химия.

**Тема 7. 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. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммуитет. Иммуная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

**Демонстрация** схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

**Лабораторная работа.**

Лабораторная работа 7 «Изучение микроскопического строения крови».

**Основные термины:** Тканевая жидкость, лимфа, кровь, плазма крови, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.

Гомеостаз, фагоциты, фибрин, фибриноген, свертывание крови.

Антитела, естественный, искусственный, эпидемия, карантин, вакцина, сыворотка, оспа, СПИД. антитела, антигены, агглютинины, агглютиногены, агглютинация.

Артерия, вена, капилляр, сердце, желудочек, предсердие. Клапаны: створчатые, полулунные.

**Учащиеся должны знать** отделы нервной системы, их анатомию и физиологию. Знать типы иммуитета, их особенности, группы крови, правила переливания крови.

**Межпредметные связи.** Химия.

**Тема 8. Транспорт веществ.(4 часа).**

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

*Демонстрация* моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

**Лабораторная работа.**

Лабораторная работа 8 «Определение пульса, подсчет числа сердечных сокращений.

Лабораторная работа 9 «Измерение кровяного давления».

**Основные термины:** Сердечный цикл, пауза, автоматизм.

Кровяное давление, пульс, гипотония, гипертония, лимфоузлы и сосуды.

Венозное, артериальное, капиллярное. Инфаркт миокарда, гипертония, шунтирование.

**Учащиеся должны уметь:** раскрывать роль органов кровеносной системы в транспорте веществ.

**Учащиеся должны знать** особенности строения и функций органов кровеносной системы.

**Тема 9. 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 лёгких и тканях.

Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

*Демонстрация* моделей гортани, легких, схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха, приемов искусственного дыхания.

**Лабораторная работа.**

Лабораторная работа 10 «Определение частоты дыхания».

**Основные термины:** Носовая полость, гортань, надгортанник, щитовидный хрящ, голосовые связки, трахея, бронхи. Лёгкие, лёгочная и пристеночная плевра, альвеолы, газообмен.

ЖЁЛ, вдох, выдох, плевральные лепестки, плевральная щель, плевральная жидкость.

Дыхательный центр, нервная и гуморальная регуляция.

Никотин, искусственное дыхание, ОРЗ, туберкулёз, рак лёгких, флюорография, томография.

**Учащиеся должны уметь** оказывать первую помощь при травмах органов дыхания.

**Учащиеся должны знать** особенности строения и функций дыхательной системы.

Межпредметные связи. Химия. Экология.

**Тема 10. Пищеварение (5 часов).**

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* модели торса человека, муляжей внутренних органов.

**Лабораторные работы.**

Л.р. №11 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал».

Лабораторная работа №12 «Определение норм рационального питания».

**Основные термины:** Питательные вещества, пищевые продукты, пищеварение,

ферменты, пищеварительные соки. Резец, клык, коренной зуб, слюнные железы. Язык, глотка, пищевод, перистальтика, амилаза. Желудочный сок, тонкая, 12-пёрстная кишка, печень, желчь, толстая кишка, аппендикс, п/ж железа, пепсин, амилаза, мальтаза, трипсин. Всасывание, кишечные ворсинки, микроворсинки. Сбалансированное питание, диета, режим питания, энергетическая ценность.

**Учащиеся должны уметь** выявлять особенности строения и функции органов пищеварительной системы.

**Учащиеся должны знать** роль ферментов и всасывания питательных веществ.

### **Тема 11 .Обмен веществ и энергии ( 2 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 ценность пищи.

**Основные термины:** ПО и ЭО, обмен веществ и энергии, метаболизм. Витамины, авитаминоз, гиповитаминоз, гипервитаминоз, водорастворимые, жирорастворимые.

**Учащиеся должны уметь:** Понимать суть ОВ и Э, ПО и ЭО.

Учащиеся должны знать роль витаминов в организме, их значимость

**Межпредметные связи.** Химия.

### **Тема 12.Выделение(2 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.

**Демонстрация** модели почек.

**Основные термины:** Почка, мочевой пузырь, мочеточник, нефрон, капсула, лоханка. Извитой каналец, петля Генле, первичная, вторичная моча. Нефрит, цистит, энурез, искусственная почка.

**Учащиеся должны знать** процесс образования вредных веществ и удаления их из организма.

### **Тема 13. Покровы тела( 3 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. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

**Демонстрация** кожных покровов человека. Производные кожи.

**Основные термины:** Кожа, эпидермис, дерма, жировая клетчатка, потовые, сальные железы, волосы, ногти. Терморегуляция, ожог, обморожение, тепловой, солнечный удар, механические повреждения.

**Учащиеся должны знать** роль кожи в организме, и строение и функции кожи, волос, ногтей.

**Учащиеся должны уметь:** оказывать первую помощь при ожогах и т.д.

### **Тема 14 Размножение и развитие.(3 часа).** Преимущества полового размножения.

Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки.

Сущность процесса оплодотворения и его значение; стадии развития зародыша и плода в матке; роль половых желез в жизнедеятельности организма; преимущества полового размножения перед бесполом; находить черты сходства и различия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина, других факторов на потомство.

Основные этапы развития человека после рождения; гигиенические требования к режиму жизни будущей матери.

**Основные термины:** Половые хромосомы, железы, признаки, семенники, яичники, зигота, зародыш, беременность, плацента. Рождение, активный образ жизни, продолжительность жизни.

**Учащиеся должны знать** особенности строения и функций органов половой системы. И возрастные особенности

**Межпредметные связи:** химия, экология.

### **Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 часов).**

Особенности высшей нервной деятельности человека, поведения, их значение в восприятии окружающей среды, ориентации в ней;

Рефлекторная теория поведения.

Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; психическая деятельность человека как функция мозга, сущность и значение снов и сновидений; типы темперамента.

**Основные термины:**

Условный, безусловный рефлексы, врождённый, приобретённый, поведение. Инстинкт, динамический стереотип.

Условное, безусловное торможение, депрессия, социальные условия.

Сновидения, гипноз, летаргия, бессонница, ритм, хронобиология.

Ощущения, восприятие, представление, память, мышление, речь, ВИД.

Темперамент, холерик, сангвиник, меланхолик, флегматик.

**Учащиеся должны уметь:** определять типы темпераментов.

**Учащиеся должны знать** особенности ВИД, виды рефлексов, их особенности.

**Межпредметные связи:** химия.

### **Тема 16 Человек и его здоровье( 5 часов).**

Соблюдение санитарно - гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

#### **Лабораторная работа.**

Лабораторная работа 13 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».

Лабораторная работа 14 «Изучение приемов остановки капиллярного , артериального и венозного кровотечений».

**Основные термины:** депрессия, наркозависимость, абстиненция, марихуана, КРЭК, кокаин, шприцы, социальные условия, ВИЧ, наркотики, лейкоциты, иммунитет. Венозное, артериальное, капиллярное кровотечение.

**Учащиеся должны уметь:** оказывать первую помощь утопающему, при травмах, ожогах И т.д.

**Учащиеся должны знать** особенности наркотиков, их влияние на здоровье.

Основы заражения СПИДом, причины гибели и меры профилактики.

**Межпредметные связи.** Экология. Химия.

## **Материально-техническое обеспечение.**

Разработки уроков

Скелет человека. 8кл.

### ***КОМПЛЕКТ КОЛЛЕКЦИЙ***

Комплект микрэпрепаратов "Анатомия"

Комплект микропрепаратов "Ботаника 1»

Комплект м -перопрепаратов "Ботаника 2"

Комплект микропрепаратов "Зоология"

Комплект мпкрэнпрепаратов "Обща\* биология"

Микроскоп

Набор инструментов препаровальных

»

Таблица "Цепи питания/Сукцессия саморазвития природного сообщества"

Таблица "Генетический код.

Действие факторов среды на живой организм"

Рельефная таблица Пищеварительный тракт"

### ***Электронное оборудование***

Мультимедиа-проектор View Sonic PJ 678

Телевизор DAEWOO

Экран на штатативе

Принтер Canon

Рабочее место ученика (Монитор, системный блок, клавиатура, мышь)

Удлинитель

## **Литература**

### **Рабочая программа ориентирована на использование учебника:**

Н.И.Сонин, М.Р.Сапин. «Биология.Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2011.

а также методических пособий для учителя:

1 .Н.Б.Ренева, Н.И. Сонин и др. «Биология. Человек» 7 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И. Сонины «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2005;

• Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2005. - 138 с;

• Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006;

### **дополнительной литературы для учителя:**

1) Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.;

2) Рохлов В. С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.

3) Семенцова В.Н., Сивоглазов В. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;

4) Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;

***Для учащихся:***

- 1) Н.И. Сонин. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек»  
8 класс. - М.: Дрофа, 2010. -156с.;
- 2) Тарасов В.В. «Темы школьного курса. Иммуитет. История открытий» - М.: Дрофа, 2005.- 96с

**Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.**

### *Интернет-ресурсы*

Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии»

<http://bio.1september.ru>

Биология в Открытом колледже

<http://www.college.ru/biology>

Herba: ботанический сервер Московского университета

<http://www.herba.msu.ru>

BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии

<http://www.biodat.ru> FlorAnimal: портал о растениях и жив

«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» - приложение к «1 сентября».

<http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) -

учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.

<http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

<http://biology.ru/index.php> - **Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология"**.

.

**Календарно-тематическое планирование по биологии в 8 классе.**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Тип урока	Количество часов	Виды и формы контроля	Дата проведения	
					Планируемая	Фактическая
	<b>Тема 1. «Человек как биологический вид».</b>		<b>2</b>			
1.1	Место человека в системе органического мира.	Изучение и первичное закрепление знаний		Словарная работа.		
1.2	Особенности человека.	Комбинированный				
	<b>Тема 2. «Происхождение человека»</b>		<b>3</b>			
2.1	Эволюция человека.	Комбинированный				
2.2	Эволюция человека..	Комбинированный				
2.3	Расы человека.	Изучение и первичное закрепление знаний		Словарная работа.		
	<b>Тема 3. «Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека».</b>		<b>1</b>			
3.1	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	Комбинированный		Составление таблицы.		
	<b>Тема 4. «Общий обзор организма человека».</b>		<b>5</b>			
4.1	Клеточное строение организма.	Комбинированный				
4.2	Клеточное строение организма. Л.р. №1 «Строение клетки».			Лабораторная работа.		
4.3	Ткани и органы. Л.р.№2 «Изучение микроскопического строения тканей».	Комбинированный		Лабораторная работа.		
4.4	Органы и системы органов. Л.р.№3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов».	Комбинированный		Лабораторная работа.		
4.5	Обобщающий урок по теме «Место человека в системе органического мира. Происхождение человека. Общий обзор строения и функций организма человека».	Урок обобщения и систематизации знаний				

	<b>Тема 5. «Координация и регуляция».</b>		<b>10</b>			
5.1	Гуморальная регуляция.	Изучение и первичное закрепление знаний		Заполнение таблицы.		
5.2	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	Изучение и первичное закрепление знаний				
5.3	Спинной мозг.	Комбинированный				
5.4	Строение и функции головного мозга. <b>Л.р. №4 «Строение головного мозга».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		
5.5.	Полушария большого мозга.	Комбинированный				
5.6	Анализаторы. Зрительный анализатор.	Комбинированный				
5.7	Анализатор слуха и равновесия.	Комбинированный				
5.8	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	Комбинированный				
5.9	Чувствительность анализаторов, их взаимозаменяемость.	Комбинированный				
5.10	<b>Тест «Координация и регуляция».</b>	Урок контроля знаний и умений		Тест.		
	<b>Тема 6. «Опора и движение».</b>		<b>8</b>			
6.1	Аппарат опоры и движения. Скелет человека.	Комбинированный		Терминологический диктант.		
6.2	Строение и свойства костей. <b>Л.р. №5 «Изучение внешнего строения костей».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		
6.3	Типы соединения костей.	Комбинированный				
6.4	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	Комбинированный				
6.5	Мышцы, их строение и функции.	Комбинированный				
6.6	Работа мышц. <b>Л.р. №6 «Выявление статической и динамической работы на утомление мышц».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		

6.7	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения.					
6.8	Обобщение «Опора и движение».	Обобщение				
	<b>Тема 7. «Внутренняя среда организма».</b>		<b>4</b>			
7.1	Внутренняя среда организма и ее значение.	Комбинированный		Словарная работа.		
7.2	Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови. <b>Л.р. №7 «Микроскопическое строение крови».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		
7.3	Иммунитет.	Комбинированный		Работа в тетради на печатной основе.		
7.4	Группа крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор.	Комбинированный		Составление схемы. Работа в тетради на печатной основе.		
	<b>Тема 8. «Транспорт веществ».</b>		<b>4</b>			
8.1	Движение крови и лимфы. Органы кровообращения.	Изучение и первичное закрепление знаний.				
8.2	Работа сердца. <b>Л.р. №8 «Определение пульса, подсчет числа сердечных сокращений».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		
8.3	Движение крови и лимфы по сосудам. Давление крови. <b>Л.р. №9 «Измерение кровяного давления».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		
8.4	Заболевания сердечнососудистой системы. Их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.			Сообщения.		
	<b>Тема 9. «Дыхание»</b>		<b>5</b>			
9.1	Потребность организма человека в кислороде. Строение органов дыхания. <b>Тест «Транспорт веществ».</b>	Комбинированный		Тест.		
9.2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	Комбинированный		Составление таблицы.		
9.3	Дыхательные движения. <b>Л.р. №10 «Определение частоты дыхания».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		
9.4	Регуляция дыхания.	Комбинированный				

9.5	Заболевания органов дыхания. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения.	Комбинированный		Сообщения.		
	<b>Тема 10. «Пищеварение».</b>		<b>5</b>			
10.1	Пищевые продукты и питательные вещества. <b>Тест по теме «Дыхание».</b>	Комбинированный		Тест.		
10.2	Пищеварение в ротовой полости.	Комбинированный				
10.3	Пищеварение в желудке. <b>Л.р.№11 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал».</b>	Комбинированный		Сообщения.		
10.4	Пищеварение в кишечнике.	Комбинированный				
10.5	Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. <b>Л.р. №12 «Определение норм рационального питания».</b>	Комбинированный		Сообщения. Лабораторная работа.		
	<b>Тема 11. «Обмен веществ и энергии».</b>		<b>2</b>			
11.1	Обмен веществ.	Изучение и первичное закрепление знаний				
11.2	Витамины.	Комбинированный				
	<b>Тема 12. «Выделение».</b>		<b>2</b>			
12.1	Выделение. Строение и работа почек. <b>Тест по теме «Обмен веществ и энергии».</b>	Комбинированный		Тест.		
12.2	Заболевания почек, их предупреждение.	Комбинированный				
	<b>Тема 13. «Покровы тела».</b>		<b>3</b>			
13.1	Строение и функции кожи.	Комбинированный				
13.2	Роль кожи в терморегуляции организма	Комбинированный				
13.3	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви. <b>Тест по теме «Выделение. Покровы тела».</b>	Комбинированный		Тест		
	<b>Тема 14. «Размножение и развитие».</b>		<b>3</b>			
14.1	Половая система человека.	Комбинированный				
14.2	Возрастные процессы.	Комбинированный				

14.3	Возрастные процессы.	Комбинированный		Работа с учебником.		
	<b>Тема 15. «Высшая нервная деятельность».</b>		<b>5</b>			
15.1	Поведение человека. Рефлексы.	Изучение и первичное закрепление знаний				
15.2	Торможение, его виды и значение.	Комбинированный				
15.3	Биологические ритмы. Сон его значение. Гигиена сна.	Комбинированный.				
15.4	Особенности ВНД человека.	Комбинированный				
15.5	Типы нервной деятельности.	Комбинированный		Определение темперамента.		
	<b>Тема 16. «Человек и его здоровье».</b>		<b>4+1</b>			
16.1	Здоровье и влияющие на него факторы. <b>Л.р. №13 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».</b> <b>Тест по теме «ВНД».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа. Тест.		
16.2	Оказание первой доврачебной помощи. <b>Л.р. №14 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».</b>	Комбинированный		Лабораторная работа.		
16.3	Вредные привычки и заболевания человека.	Комбинированный				
16.4	Гигиена человека.	Комбинированный				
16.5	<b>Итоговый тест по курсу «Человек и его здоровье».</b>	Урок контроля знаний и умений		Тест.		
	Резервный час для проведения теста за 1 полугодие.(или впр)	Урок контроля знаний и умений		Тест.		
	<b>Итого</b>		<b>68</b>			