

**Министерство образования Архангельской области**  
**Управление образования администрации муниципального образования**  
**"Коношский муниципальный район"**

**МБОУ "Коношская СШ имени Н.П.Лавёрова"**

<b>Рассмотрено на заседании методического совета «МБОУ «Коношская СШ имени Н.П.Лавёрова», протокол №1 от 30 августа 2023 года</b>	<b>Утверждено приказом директора МБОУ «Коношская СШ имени Н.П.Лавёрова» № 157/0 от 30.08.2023 год</b>
---	---

**РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА  
(ID 1473660)**

учебного предмета «Биология»

для 8А, Б, В, Г класса основного  
общего образования на 2023-2024  
учебный год

Коноша, 2023

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООПОО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 8 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человек как биосоциальный объект в обществе; роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологических и экологических грамотной личности, готовой к сохранению и поддержанию здоровья и охраны окружающей среды.

#### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 8 классе - 2 часа в неделю, всего - 68 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

**"Биология. Человек", 8 класс (68 часов в год)**

### **1. Общий обзор организма человека. (5 ч)**

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофункциональные особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

*Лабораторная работа «Действие каталазы на пероксид водорода»*

*Лабораторная работа № 1 «Клетки и ткани под микроскопом»*

*Практическая работа «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».*

### **2. Опорно-двигательная система. (7 ч)**

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц. Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

*Лабораторная работа № 2 «Строение костной ткани».*

*Лабораторная работа № 3 «Состав костей»*

*Практические работы «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»*

### **3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (10 ч)**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

*Лабораторная работа № 4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»*

*Практическая работа «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение».*

*Практические работы «Опыты, выясняющие природу пульса»*

*Практическая работа «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». «Определению*

*ЧСС, скорости кровотока,*

*«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»*

#### **4. Дыхательная система. (5 ч)**

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

*Лабораторная работа «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»*

*Лабораторная работа «Дыхательные движения»*

*Практическая работа «Измерение обхвата грудной клетки»*

*Практическая работа «Определение запылённости воздуха»*

#### **5. Пищеварительная система. (7 ч)**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов.

Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендицис. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

*Практическая работа «Определение места положения слюнных желёз»*

*Лабораторная работа «Действие ферментов слюны на крахмал»*

*Лабораторная работа «Действие ферментов желудочного сока на белки»*

#### **6. Обмен веществ и энергии. (3 ч)**

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А ("куриная слепота"), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (ракит). Их предупреждение и лечение.

#### **7. Мочевыделительная система. (2 ч)**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма.

Гигиеническая оценка питьевой воды.

#### **8. Кожа. (3 ч)**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины.

Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции.

Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

*Практическая работа «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».*

#### **9. Эндокринная и нервная системы. (9 ч)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни

щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции.

Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий

*Практическая работа «Выяснение действия прямых и обратных связей».*

*Практическая работа «Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи».*

## **10. Органы чувств. Аналитаторы. (5 ч)**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Слуховой анализатор. Гигиена слуха.

Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы.

Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

*Практические работы*

*«Исследование реакции зрачка на освещённость»,*

*«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»*

*«Оценка состояния вестибулярного аппарата»*

*«Исследование тактильных рецепторов»*

## **11. Поведение и высшая нервная деятельность (8 ч)**

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский.

Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: врабатывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

*Практическая работа «Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки».*

*Практическая работа «Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения. Влияние речевых инструкций на восприятие»*

## **12. Индивидуальное развитие организма. (4 ч)**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные

с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркогенных веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

### **3. Планируемые результаты освоения биологии в 8 классе**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.
- Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)
- Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы.
- Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Осознавать современное многообразие типов мировоззрения, с учетом этого многообразия вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт
- Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих

**Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)**

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели.
- Составлять в группе или индивидуально план решения проблемы
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действия.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления.
- Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала
- Осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений
- Осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом
- Представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков
- Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность
  - Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотрное, ознакомительное, поисковое), приемы слушания
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами

- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль
- Учиться критично относится к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения (если оно таковое) и корректировать его.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми с иной позицией

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 8 КЛАСС**

В результате изучения биологии к концу 8 класса ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры пояснить проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

В результате изучения биологии ученик получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

#### 4. Тематическое планирование с указанием интернет - ресурсов

Количество часов	Тема	Интернет - ресурсы
5 часов	<b>Общий обзор организма человека.</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2463/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2463/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2461/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2461/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2460/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2460/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2459/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2459/</a>
7 часов	<b>Опорно-двигательная система.</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/</a>

		<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/</a></p> <p><a href="https://foxford.ru/wiki/biology/a/oporno-dvigatelnaya-sistema-cheloveka-skelet">https://foxford.ru/wiki/biology/a/oporno-dvigatelnaya-sistema-cheloveka-skelet</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-opornodvigatel'naya-sistema-klass-581992.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-opornodvigatel'naya-sistema-klass-581992.html</a></p>
<b>10 часов</b>	<b>Кровеносная система. Внутренняя среда организма.</b>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1581/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/</a></p>
<b>5 часов</b>	<b>Дыхательная система.</b>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentaciya-dyhatelnaya-sistema-klass-795629.html">https://infourok.ru/prezentaciya-dyhatelnaya-sistema-klass-795629.html</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/dykhatelnaia-sistema-16090/dykhatelye-puti-i-legkie-protcess-dykhaniia-16091/re-e3cccec7f-e7cf-4c95-98f6-1b3263bc3432">https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/dykhatelnaia-sistema-16090/dykhatelye-puti-i-legkie-protcess-dykhaniia-16091/re-e3cccec7f-e7cf-4c95-98f6-1b3263bc3432</a></p>
<b>7 часов</b>	<b>Пищеварительная система.</b>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/pishchevaritelnaia-sistema-16033/stroenie-organov-pishchevareniiia-16078/re-5fc968f2-719f-42f9-8d9e-d7e589ac3de0">https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/pishchevaritelnaia-sistema-16033/stroenie-organov-pishchevareniiia-16078/re-5fc968f2-719f-42f9-8d9e-d7e589ac3de0</a></p>
<b>3 часа</b>	<b>Обмен веществ и энергии.</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson">https://resh.edu.ru/subject/lesson</a>

		<a href="#">n/2492/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/</a>
<b>2 часа</b>	<b>Мочевыделительная система.</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/vydelitelnaia-sistema-16092/stroenie-i-funkcionirovaniye-pochek-16093/re-a528de57-c10b-4641-b0dc-286b2385f0b2">https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/vydelitelnaia-sistema-16092/stroenie-i-funkcionirovaniye-pochek-16093/re-a528de57-c10b-4641-b0dc-286b2385f0b2</a>  <a href="https://foxford.ru/wiki/biologiya/mochevydelitelnaya-sistema-cheloveka">https://foxford.ru/wiki/biologiya/mochevydelitelnaya-sistema-cheloveka</a>
<b>3 часа</b>	<b>Кожа.</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/naruzhnyi-pokrov-tela-cheloveka-16086/kozha-stroenie-i-znachenie-16087/re-89e2b958-1d34-4951-ae22-79c920884fd4">https://www.yaklass.ru/p/biologia/8-klass/naruzhnyi-pokrov-tela-cheloveka-16086/kozha-stroenie-i-znachenie-16087/re-89e2b958-1d34-4951-ae22-79c920884fd4</a>  <a href="https://foxford.ru/wiki/biologiya/kozha-stroenie-i-funksii">https://foxford.ru/wiki/biologiya/kozha-stroenie-i-funksii</a>
<b>9 часов</b>	<b>Эндокринная и нервная системы.</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2458/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2458/</a>  <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-klass-endokrinnaya-sistema-2804190.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-klass-endokrinnaya-sistema-2804190.html</a>
<b>5 часов</b>	<b>Органы чувств. Аналитаторы.</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2499/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2498/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2498/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2497/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2497/</a>
<b>8 часов</b>	<b>Поведение и высшая нервная деятельность</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2490/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2490/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/</a>

		<a href="#">n/2485/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2216/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2216/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2215/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2215/</a>
<b>4 часа</b>	<b>Индивидуальное развитие организма. (4 ч)</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/</a>  <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-individualnoe-razvitiye-cheloveka-ontogenez-klass-1813658.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-individualnoe-razvitiye-cheloveka-ontogenez-klass-1813658.html</a>  <a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/9-klass/fiziologiya-kletki/individualnoe-razvitiye-organizmov-ontogenез">https://interneturok.ru/lesson/biology/9-klass/fiziologiya-kletki/individualnoe-razvitiye-organizmov-ontogenез</a>

**Содержание предмета составлено с учетом Рабочей программы воспитания МБОУ "Конюшская СШ имени Н.П.Лавёрова"**

### **Поурочное планирование предмета "Биология. Человек – 8 класс"**

п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Тема 1. Введение . Общий обзор организма человека – 5 часов</b>		
1.	Введение Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека	1 час
2.	Структура тела. Место человека в живой природе.	1 час
3.	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	1 час
4.	Ткани и органы. <i>Лабораторная работа «Клетки и ткани под микроскопом»</i>	1 час
5.	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. <i>Практическая работа «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».</i>	1 час
<b>Тема2.Опорно-двигательная система – 7 часов</b>		
6.	Скелет. Строение и состав костей. Соединение костей. <i>Лабораторная работа«Строение костной ткани».</i> <i>Лабораторная работа «Состав костей»</i>	1 час
7.	Скелет головы и туловища.	1 час
8.	Скелет конечностей. Первая помощь при травмах: растяжениях связок, вывихах суставов, переломах костей.	1 час
9.	Мышцы. Работа мышц.	1 час

10.	Нарушения осанки и плоскостопие. <i>Практические работы</i> «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»	1 час
11.	Развитие опорно-двигательной системы	1 час
12.	<u>Контрольно-обобщающий урок по темам 1 и 2.</u> <u>Контрольная работа № 1 «Общий обзор организма человека», «Опорно-двигательная система»</u>	1 час

### **Тема 3: Кровь и кровообращение.- 10ч**

13.	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. <i>Лабораторная работа «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>	1 час
14.	Иммунитет.	1 час
15.	Тканевая совместимость и переливание крови.	1 час
16.	Строение и работа сердца.	1 час
17.	Движение лимфы. <i>Практическая работа «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение».</i>	1 час
.18.	Движение крови по сосудам. <i>Практическая работа «Опыты, выясняющие природу пульса»</i> <i>Практическая работа «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».</i>	1 час
19.	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	1 час
20.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. <i>Практическая работа «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба».</i>	1 час
21.	Первая помощь при кровотечениях	1 час
22.	<u>Контрольно-обобщающий урок по теме.</u> <u>Контрольная работа № 2 «Кровь и кровообращение».</u>	

### **Тема: Дыхательная система -5 ч**

23.	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.	1 час
24.	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. <i>Лабораторная работа «Дыхательные движения»</i>	1 час
25.	Регуляция дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. <i>Практическая работа «Измерение обхвата грудной клетки».</i>	1 час
26.	Болезни органов дыхания и их предупреждение . Гигиена дыхания. <i>Практическая работа «Определение запыленности воздуха в зимних условиях».</i>	1 час
27.	<u>Обобщающий урок по теме «Взаимосвязь кровеносной и дыхательной систем»</u>	1 час

### **Тема: Пищеварительная система- 7 ч**

28.	Значение пищи и ее состав	1 час
29.	Органы пищеварения. <i>Практическая работа «Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка».</i>	1 час
30.	Зубы. Пищеварение в ротовой полости. <i>Лабораторная работа «Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал»</i>	1 час
31.	Пищеварение в желудке.	1 час
32.	Пищеварение в кишечнике.	1 час
33.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1 час
34.	Заболевания органов пищеварения.	1 час

### **Тема: Обмен веществ и энергии-3ч**

36.	Обменные процессы в организме.	1 час
37.	Нормы питания.	1 час
38.	Витамины	1 час

**Тема: Мочевыделительная система -2 ч**

39.	Строение и функции почек	1 час
40.	Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим.	1 час

**Тема: Кожа – 3 ч**

41.	Значение кожи и ее строение.	1 час
42.	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. <i>Практическая работа «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».</i>	1 час
43.	<u>Контрольная работа № 3 «Пищеварительная система .Обмен веществ и энергии.Мочевыделительная система. Кожа»</u>	1 час

**Тема: Эндокринная и нервная система-9 ч**

44.	Железы внутренней и смешанной секреции.	1 час
45.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1 час
46.	Значение, строение и функции нервной системы. <i>Практическая работа «Выяснение действия прямых и обратных связей».</i>	1 час
47.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. <i>Практическая работа «Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи».</i>	1 час
48.	Нейрогуморальная регуляция.	1 час
49.	Спинной мозг.	1 час
50.	Головной мозг: строение и функции.	1 час
51	Большие полушария головного мозга	
52	<u>Контрольная работа № 4 «Эндокринная и нервная система»</u>	1 час

**Тема: Органы чувств.Анализаторы-5 ч**

52.	Как действуют органы чувств и анализаторы.	1 час
53.	Орган зрения и зрительный анализатор <i>Практическая работа «Исследование реакции зрачка на освещённость», «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»</i>	1 час
54.	Заболевания и повреждения глаз.	1 час
55.	Органы слуха и равновесия <i>Практическая работа «Оценка состояния вестибулярного аппарата»</i>	1 час
56.	Органы осязания, обоняния, вкуса <i>Практическая работа «Исследование тактильных рецепторов»</i>	1 час

**Тема: Поведение и психика-8 ч**

57.	Врожденные и приобретенные формы поведения.	1 час
58.	Закономерности работы головного мозга.	1 час
59.	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1 час
60.	Особенности высшей нервной деятельности человека. <i>Практическая работа «Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки».</i>	1 час
61.	Воля и эмоции. Внимание <i>Практическая работа «Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения. Влияние речевых инструкций на восприятие»</i>	1 час
62.	Работоспособность. Режим дня.	1 час
63.	Обобщение и контрольная работа по теме <u>«Органы чувств. Анализаторы. Поведение и психика »</u>	1 час
64.	<b>Промежуточная аттестация. Тест</b>	1 час

**Тема: Индивидуальное развитие организма- 4 ч**

65.	Половая система человека.	1 час
66.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1 час
67.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1 час
68.	О вреде наркогенных веществ. Психологические особенности личности.	1 час