

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


**Департамент Смоленской области по образованию и науке**

**Муниципальное образование «Починковский район» Смоленской области**

**МБОУ Тростянская ОШ**


РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО учителей

 О.Б. Волкова  
Протокол № 1 от 30.08.2023


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 З.В. Царева  
от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Г.Н. Истищенко  
Приказ № 87 б от 31.08.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

**для обучающихся 8 класса**

**д. Прилепово 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» на 2023/2024 учебный год для обучающихся 8-го класса МБОУ Тростянской ОШ разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года).
3. Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2.
6. Учебный план основного общего образования МБОУ Тростянской ОШ на 2023/2024 учебный год.
7. Федеральная рабочая программа по биологии.
8. Рабочая программа воспитания МБОУ Тростянской ОШ.

### УМК:

- Пасечник, В.В. Биология. 8 класс. – М: Просвещение, 2022.
- Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

### Учебное содержание курса биологии включает:

- 8 класс – 2 часа в неделю, 68 часов в год

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного 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 по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, 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.

**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 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 программы по биологии обеспечивается решением следующих **задач**:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о 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 биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

#### **2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

#### **4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

#### **6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной

организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

### **Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает

сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 8 классе:**

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

### **Введение. Наука о человеке (3 ч)**

Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

### **Общий обзор организма человека (4 ч)**

Строение организма человека. Ткани. Строение организма человека. Органы. Системы органов. Регуляция процессов жизнедеятельности.

### **Опора и движение (7 ч)**

Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Скелет человека. Соединение костей. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и ее регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.

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

Состав внутренней среды организма и ее функции. Состав крови. Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация. Знаменитые ученые, изучавшие иммуитет. И. И. Мечников

### **Кровообращение и лимфообращение (5 ч)**

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.

### **Дыхание (4 ч)**

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация. Экология и заболевания органов дыхания.

### **Питание (6 ч)**

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

### **Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)**

Пластический и энергетический обмен. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Обмен веществ и возраст.

### **Выделение продуктов обмена (2 ч)**

Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Заболевания органов мочевого выделения.

### **Покровы тела человека (3 ч)**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.

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

Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и ее нарушения. Строение нервной системы и ее значение. Спинной мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения.

### **Органы чувств. Анализаторы (4 ч)**

Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.

### **Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)**

Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Память и обучение. Врожденное и приобретенное поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека.

### **Размножение и развитие человека (4 ч)**

Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

### **Человек и окружающая среда (3 ч)**

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека. Итоговое занятие. Совершенен ли человек?



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>Введение. Наука о человеке (3 ч)</b>		
1	Науки о человеке и их методы	
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	
<b>Общий обзор организма человека (4 ч)</b>		
4	Строение организма человека.	
5	Строение организма человека. Л.р. №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	
6	Строение организма человека. Органы. Системы органов	
7	Регуляция процессов жизнедеятельности.	
<b>Опора и движение (7 ч)</b>		
8	Опорно-двигательная система, состав, строение и рост костей. Л. р. № 2 «Изучение микроскопического строения костей скелета человека».	
9	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	
10	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	
11	Строение и функции скелетных мышц.	
12	Работа мышц и её регуляция. Л. р. № 3 «Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	
13	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Пр. р. № 1 «Выявление плоскостопия».	
14	Обобщение темы «Опора и движение».	
<b>Внутренняя среда организма (4 ч)</b>		
15	Состав внутренней среды организма и ее функции	
16	Состав крови. Постоянство внутренней среды организма.	
17	Свёртывание крови. Группы крови. Л. р. № 4 «Микроскопическое строения крови».	
18	Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Вакцинация.	
<b>Кровообращение и лимфообращение (5 ч)</b>		
19	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	
20	Сосудистая система.	
21	Лимфообращение.	
22	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.	
23	Обобщение темы «Кровообращение и лимфообращение».	
<b>Дыхание (4 ч)</b>		
24	Дыхание и его значение. Органы дыхания	
25	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких	
26	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	
27	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	
<b>Питание (6 ч)</b>		
28	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	
29	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	
30	Пищеварение в желудке и кишечнике	
31	Всасывание питательных веществ в кровь	
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	
33	Обобщение темы «Питание».	
<b>Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)</b>		
34	Пластический и энергетический обмен	

35	Ферменты и их роль в организме человека	
36	Витамины и их роль в организме человека	
37	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	
38	Обмен веществ и возраст	
<b>Выделение продуктов обмена (2 ч)</b>		
39	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	
40	Заболевания органов мочевого выделения	
<b>Покровы тела человека (3 ч)</b>		
41	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	
42	Болезни и травмы кожи	
43	Гигиена кожных покровов	
<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 ч)</b>		
44	Железы внутренней секреции и их функции	
45	Работа эндокринной системы и ее нарушения	
46	Строение нервной системы и ее значение	
47	Спинной мозг	
48	Головной мозг	
49	Вегетативная нервная система.	
50	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения	
51	Обобщение темы «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности».	
<b>Органы чувств. Анализаторы (4 ч)</b>		
52	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	
53	Слуховой анализатор	
54	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	
55	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	
<b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)</b>		
56	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	
57	Память и обучение	
58	Врожденное и приобретенное поведение	
59	Сон и бодрствование	
60	Особенности высшей нервной деятельности человека	
61	<b>Промежуточная аттестация.</b>	
<b>Размножение и развитие человека (4 ч)</b>		
62	Особенности размножения человека	
63	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	
64	Беременность и роды	
65	Рост и развитие ребенка после рождения	
<b>Человек и окружающая среда (3 ч)</b>		
66	Социальная и природная среда человека	
67	Окружающая среда и здоровье человека	
68	Итоговое занятие. Совершенен ли человек?	

**Лабораторные и практические работы:**

1. Изучение микроскопического строения тканей организма человека.
2. Изучение микроскопического строения кости.
3. Влияние статической и динамической работы на утомление мышц.
4. Выявление плоскостопия.
5. Микроскопическое строение крови.
6. Измерение кровяного давления.
7. Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
8. Определение частоты дыхания.
9. Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.
10. Штриховое раздражение кожи.
11. Оценка объема кратковременной памяти.

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**8 класс**

№ урока		Д/З	Дата проведения	
			план	факт
<b>Введение. Наука о человеке (3 ч)</b>				
1	Науки о человеке и их методы	§ 1	01.09	
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	§ 2	06.09	
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	§ 3	08.09	
<b>Общий обзор организма человека (4 ч)</b>				
4	Строение организма человека. Ткани	§ 4	13.09	
5	Л.Р. №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». Инструктаж по ТБ.	§ 4	15.09	
6	Строение организма человека. Органы. Системы органов	§ 5	20.09	
7	Регуляция процессов жизнедеятельности	§ 6	22.09	
<b>Опора и движение (7 ч)</b>				
8	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Л.Р. №2 «Изучение микроскопического строения кости».	§ 7	27.09	
9	Скелет человека. Соединение костей.	§ 8	29.09	
10	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов	§ 9	04.10	
11	Строение и функции скелетных мышц.	§ 10	06.10	
12	Работа мышц и ее регуляция. Л.Р. №3 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц».	§ 11	11.10	
13	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Л.Р. №4 «Выявление плоскостопия».	§ 12	13.10	
14	Обобщение темы «Опора и движение».	§ 7-12	18.10	
<b>Внутренняя среда организма (4 ч)</b>				
15	Состав внутренней среды организма и ее функции	§ 13	20.10	
16	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	§ 14	25.10	
17	Свертывание крови. Группы крови. Л.Р. №5 «Микроскопическое строение крови».	§ 15	27.10	
18	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	§ 16	08.11	
<b>Кровообращение и лимфообращение (5 ч)</b>				
19	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	§ 17	10.11	
20	Сосудистая система. Л.Р. №6 «Измерение кровяного давления».	§ 18	15.11	
21	Лимфообращение	§ 18	17.11	
22	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях	§ 19	22.11	
23	Обобщение темы «Кровообращение и лимфообращение».	§ 17-19	24.11	

<b>Дыхание (4 ч)</b>				
24	Дыхание и его значение. Органы дыхания	§ 20	29.11	
25	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л.Р. №7 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	§ 21	01.12	
26	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Л.Р. №8 «Определение частоты дыхания».	§ 22	06.12	
27	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	§ 23	08.12	
<b>Питание (6 ч)</b>				
28	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	§ 24	13.12	
29	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	§ 25	15.12	
30	Пищеварение в желудке и кишечнике.	§ 26	20.12	
31	Всасывание питательных веществ в кровь.	§ 27	22.12	
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	§ 28	27.12	
33	Обобщение темы «Питание».	§ 24-28	29.12	
<b>Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)</b>				
34	Пластический и энергетический обмен	§ 29	10.01	
35	Ферменты и их роль в организме человека	§ 30	12.01	
36	Витамины и их роль в организме человека	§ 31	17.01	
37	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	§ 32	19.01	
38	Обмен веществ и возраст	§ 32	24.01	
<b>Выделение продуктов обмена (2 ч)</b>				
39	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	§ 33	26.01	
40	Заболевания органов мочевого выделения	§ 34	31.01	
<b>Покровы тела человека (3 ч)</b>				
41	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Л.Р. № 9 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки».	§ 35	02.02	
42	Болезни и травмы кожи.	§ 36	07.02	
43	Гигиена кожных покровов.	§ 37	09.02	
<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 ч)</b>				
44	Железы внутренней секреции и их функции	§ 38	14.02	
45	Работа эндокринной системы и ее нарушения	§ 39	16.02	
46	Строение нервной системы и ее значение	§ 40	21.02	
47	Спинной мозг	§ 41	28.02	
48	Головной мозг	§ 42	01.03	
49	Вегетативная нервная система. Л.Р. №10 «Штриховое раздражение кожи».	§ 43	06.03	
50	Нарушения в работе нервной системы и их	§ 44	13.03	

	предупреждения.			
51	Обобщение темы «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»	§§ 38-44	15.03	
<b>Органы чувств. Анализаторы (4 ч)</b>				
52	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	§ 45	20.03	
53	Слуховой анализатор.	§ 46	22.03	
54	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	§ 47	03.04	
55	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	§ 48	05.04	
<b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)</b>				
56	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	§ 49	10.04	
57	Память и обучение. Л.Р. №11 «Оценка объема кратковременной памяти».	§ 50	12.04	
58	Врожденное и приобретенное поведение	§ 51	17.04	
59	Сон и бодрствование	§ 52	19.04	
60	Особенности высшей нервной деятельности человека	§ 53	24.04	
61	Промежуточная аттестация	Д/з не предусмотрено	26.04	
<b>Размножение и развитие человека (4 ч)</b>				
62	Особенности размножения человека	§ 54	03.05	
63	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	§ 55	08.05	
64	Беременность и роды	§ 56	15.05	
65	Рост и развитие ребенка после рождения	§ 57	17.05	
<b>Человек и окружающая среда (4 ч)</b>				
66	Социальная и природная среда человека	§ 58	22.05	
67	Окружающая среда и здоровье человека	§ 59	22.05	
68	Итоговое занятие. Совершенен ли человек?	§ 49-59	24.05	