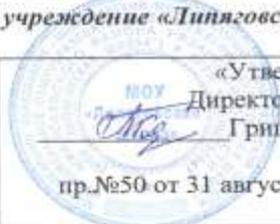


*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Липяговская школа»*

Рассмотрено и принято  
на педсовете  
протокол №1  
от 31 августа 2022 г.

«Утверждено»  
Директор школы  
Гришина Т.И.  
пр.№50 от 31 августа 2022г.



## **Рабочая программа**

**по биологии 8 класс  
на 2022 – 2023 учебный год**

*Учитель: О.Н. Самошина*

с. Липяги  
2022 г.

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень): «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.//«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2019

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1) Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».

2) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993).

3) Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312.

4) Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного) общего образования».

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

7) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011-2012 г., утвержденный Приказом Министерства образования от 27.12.2011 г. № 2885.

8) Письмо Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в образовании от 10.02.2011 г. № 03-105 «Об использовании учебников учебников и учебных пособий в образовательном процессе».

### **Основные цели изучения курса биологии в 8 классе:**

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
- **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

## **Задачи раздела**

- **обучения:**

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников

2. продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий

3. продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий

- **развития:**

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

- **воспитания:**

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей. Особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов.**

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.

### Содержание обучения

8 класс (68ч, 2 ч в неделю)

#### 1. Организм человека. Общий обзор. ( 6 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную</p>	<p><b>Характеризовать</b> особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки; сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p>

<p>среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.</p> <p>Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.</p> <p>Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.</p> <p>Клетка и её строение. Органоиды клетки. Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.</p> <p>Основные ткани животных и человека, их разновидности.</p> <p>Органы, системы органов, организм.</p>	<p><b>Знать понятия и называть:</b> органоиды клетки, процессы жизнедеятельности клетки, ферменты; ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.</p> <p><b>Определять</b> принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы.</p> <p><b>Распознавать на таблицах и описывать</b> основные органы и органоиды клетки; органы и системы органов человека;</p> <p><b>Рассматривать готовые микропрепараты и описывать</b> ткани человека;</p> <p><b>Устанавливать соответствие</b> между строением тканей и выполняемыми функциями;</p> <p><b>Использовать знания</b> о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</p> <p><b>Находить</b> в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий.</p>
--	--

## 2. Нервная система. ( 4 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.</p> <p>Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.</p> <p>Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.</p>	<p><b>Знать</b> понятие рефлекс; особенности нервной системы; принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы.</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме; роль головного и спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p><b>Различать</b> функции соматической и вегетативной нервной системы.</p> <p><b>Называть</b> отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции;</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные отделы и органы нервной системы человека; основные части спинного и головного мозга;</p> <p><b>Составлять</b> схему рефлекторной дуги простого рефлекса.</p>

## 3. Эндокринная система. ( 3 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.</p> <p>Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.</p> <p>Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.</p>	<p><b>Знать</b> особенности строения и работы желез эндокринной системы; желез внутренней секреции; желез внешней секреции;</p> <p><b>Характеризовать</b> роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.</p> <p><b>Различать</b> железы внешней и внутренней секреции;</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> органы эндокринной системы;</p> <p><b>Называть</b> заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов риска на здоровье.</p>

#### 4. Опорно-двигательная система. ( 10 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.</p> <p>Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.</p> <p>Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.</p> <p>Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.</p>	<p><b>Знать</b> особенности строения скелета человека; мышц; функции опорно-двигательной системы; сущность работы мышц человека;</p> <p><b>Распознавать</b> на таблицах основные части скелета человека; основные группы мышц человека;</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь:</b> между строением и функциями костей, скелета; строением и функциями мышц;</p> <p><b>Называть</b> особенности строения скелета и их частей;</p> <p><b>Использовать</b> приобретенные знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах; для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; проведения наблюдений за соблюдением собственного здоровья.</p>

## 5. Кровь и кровообращение. ( 9 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.</p> <p>Функции лимфоцитов. Иммуниетет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуниетет.</p> <p>Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммуниетета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.</p> <p>Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.</p> <p>Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.</p> <p>Первая помощь при кровотечениях различного типа.</p>	<p><b>Знать</b> признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; форменные элементы крови, составляющие плазмы;</p> <p>органы кровеносной системы (строение сердца и сосудов), органы лимфатической системы и их функции;</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса свертывания крови; транспорта веществ; сущность большого и малого кругов кровообращения; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы.</p> <p><b>Давать определение</b> понятиям: иммуниетета аорта, артерии вены, капилляры.</p> <p><b>Сравнивать</b> кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения;</p> <p><b>Называть</b> виды иммуниетета, особенности строения сердца, свою группу крови, резус-фактор;</p> <p><b>Объяснять</b> появление иммуниетета у человека; роль гормонов в организме;</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> факторы риска для здоровья;</p> <p><b>Распознавать и описывать</b> на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; систему лимфообращения; органы лимфатической системы;</p> <p><b>Использовать</b> приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); для оказания первой мед.помощи при травмах;</p>

## 6. Дыхательная система. ( 5 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.</p> <p>Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.</p>	<p><b>Знать</b> особенности строения дыхательной системы;</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса дыхания; регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p><b>Распознавать и описывать</b> на таблицах основные органы дыхательной системы человека;</p>

<p>Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.</p> <p>Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.</p>	<p><b>Использовать</b> приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов риска на здоровье; <b>Объяснять</b> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p>
--	--

## 7. Пищеварительная система. ( 7 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.</p> <p>Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.</p> <p>Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.</p> <p>Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.</p> <p>Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.</p> <p>Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.</p>	<p><b>Знать</b> особенности строения пищеварительной системы; органы пищеварительной системы; понятия: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность процессов питания; пищеварения; роль ферментов в пищеварении; сущность регуляции пищеварения.</p> <p><b>Называть</b> питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся; органы пищеварительной системы;</p> <p><b>Объяснять</b> роль питательных веществ в организме;</p> <p><b>Использовать</b> приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.</p> <p><b>Распознавать</b> и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы;</p> <p><b>Анализировать</b> и оценивать факты риска для здоровья.</p>

## 8. Обмен веществ и энергии. Витамины.( 4 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.</p> <p>Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.</p> <p>Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.</p>	<p><b>Знать понятия:</b> обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен, витамины;</p> <p><b>Характеризовать:</b> сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека; роль витаминов в организме, их влияние на организм;</p> <p><b>Использовать</b> приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ; для рациональной организации труда и отдыха, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также др. заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>

### 9. Мочевыделительная система. ( 2 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.</p> <p>Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.</p> <p>Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.</p>	<p><b>Знать</b> особенности строения органов мочевого выделения, др. системы, участвующие в удалении продуктов обмена;</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p><b>Распознавать</b> и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека.</p> <p><b>Использовать</b> приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек.</p> <p><b>Анализировать</b> и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>

### 10. Кожа. ( 2 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.</p> <p>Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.</p> <p>Роль кожи в терморегуляции. Адаптация</p>	<p><b>Знать</b> особенности строения кожи человека.</p> <p><b>Характеризовать</b> роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> структурные компоненты кожи;</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи; вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</p>

человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.	<b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов риска на здоровье.
--	--

### 11. Органы чувств. Анализаторы. ( 5 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.</p> <p>Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.</p> <p>Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.</p> <p>Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.</p> <p>Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.</p>	<p><b>Знать</b> понятия: орган чувств, рецептор, анализатор; строение анализаторов и их функции.</p> <p><b>Характеризовать</b> роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.</p> <p><b>Объяснять</b> результаты наблюдений;</p> <p><b>Распознавать</b> и описывать на таблицах основные органы зрения и зрительного анализатора, слухового анализатора.</p> <p><b>Анализировать</b> и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье.</p> <p><b>Использовать</b> приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов чувств; профилактики вредных привычек.</p>

### 12. Поведение и психика. ( 5 ч )

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.</p> <p>Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.</p> <p>Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.</p> <p>Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие</p>	<p><b>Знать</b> понятия: рефлексы условные и безусловные; утомление.</p> <p><b>Характеризовать</b> особенности работы головного мозга; биологическое значение условных и безусловных рефлексов; Сущность регуляции жизнедеятельности организма; особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организацией учебной деятельности (формирование ЗУН)</p> <p><b>Называть</b> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p>

<p>сохранения жизни на Земле.</p> <p>Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.</p> <p>Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.</p> <p>Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.</p> <p>Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.</p>	<p><b>Анализировать и оценивать</b> влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.</p>
--	---

### 13. Индивидуальное развитие человека. ( 2 ч )

<p><b>Элементы обязательного минимума образования</b></p>	<p><b>Требования к уровню подготовки обучающихся</b></p>
<p>Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.</p> <p>Женская половая система. Мужская половая система.</p> <p>Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.</p> <p>Планирование семьи. Охрана материнства и детства.</p> <p>Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.</p> <p>Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.</p> <p>Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.</p>	<p><b>Знать</b> особенности мужской и женской половой систем; сущность процессов размножения и развития человека; понятия: размножение, оплодотворение.</p> <p><b>Объяснять</b> причины наследственности; причины проявления наследственных заболеваний; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;</p> <p><b>Называть</b> особенности строения женской и мужской половой систем; психологические особенности личности.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов окружающей среды на здоровье;</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактики вредных привычек; рациональной организации труда и отдыха; соблюдения правил поведения в окружающей среде.</p>

### Перечень разделов и тем

Тема	Количество часов	Лабораторные работы
Организм человека. Общий обзор.	6	<i>Л/р №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» Л/р №2 «Клетки и ткани под микроскопом»</i>
Нервная система.	4	
Эндокринная система.	3	
Опорно-двигательная система.	10	<i>Л/р №3 «Строение костной ткани» Л/р №4 «Состав костей»</i>
Кровь и кровообращение.	9	<i>Л/р №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>
Дыхательная система.	5	<i>Л/р №6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» Л/р №7. «Дыхательные движения. Модель Дондерса».</i>
Пищеварительная система.	7	<i>Л/р №8. «Действие ферментов слюны на крахмал». Л/р №9. «Действие ферментов желудочного сока на белки».</i>
Обмен веществ и энергии. Витамины.	4	
Мочевыделительная система.	2	
Кожа.	2	
Органы чувств. Анализаторы.	5	
Поведение и психика.	5	
Индивидуальное развитие человека.	4	
Повторение, итоговое тестирование, резерв рабочего времени	2	
Итого	68	

**Календарно-тематический планирование**  
**на 2019-2020 учебный год по биологии для 8 класса**

№	Тема урока.	Дата	
		план	факт
1.	Введение. Биосоциальная природа человека.		
2.	Наука об организме человека. <i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i>		
3.	Структура тела. Место человека в живой природе. <i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i>		
4.	Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность. <i>Л/р №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»</i>		
5.	<i>Комбинированный урок</i> Ткани. <i>Л/р №2 «Клетки и ткани под микроскопом»</i>		
6.	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. Практическая работа №1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение».		
7.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека». <i>Комбинированный урок</i>		
8.	Строение, состав и типы соединения костей. Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа №4 «Состав костей».		
9.	Скелет головы и туловища.		
10.	Скелет конечностей. Практическая работа №1.		
11.	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы		
12.	Строение, основные типы и группы мышц.		
13.	Работа мышц.		
14.	Нарушение осанки и плоскостопие. Практическая работа.		
15.	Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система.		
16.	Значение крови и её состав. Лабораторная работа №5.»Сравнение крови человека с кровью лягушки».		
17.	Иммунитет .Тканевая совместимость. Переливание крови.		
18.	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.		

19.	Движение лимфы. Практическая работа.		
20.	Движение крови по сосудам. Практическая работа.		
21.	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа.		
22.	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.		
23.	Значение дыхания. Органы дыхания.		
24.	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Лабораторная работа №6.		
25.	Дыхательные движения. Лабораторная работа №7.		
26.	Регуляция дыхания. Практическая работа.		
27.	Болезнь органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа.		
28.	Первая помощь при поражении органов дыхания.		
29.	Обобщение и систематизация знаний по темам «Внутренняя среда организма. Кровеносная система», «Дыхательная система».		
30.	Значение пищи и её состав.		
31.	Органы пищеварения. Практическая работа.		
32.	Зубы.		
33.	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Лабораторная работа №8, №9.		
34.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.		
35.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.		
36.	Заболевания органов пищеварения.		
37.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система».		
38.	Обменные процессы в организме.		
39.	Нормы питания. Практическая работа.		
40.	Витамины.		
41.	Строение и функции почек.		
42.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.		
43.	Значение кожи и её строение.		
44.	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.		
45.	Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.		
46.	Обобщение и систематизация знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система», «Кожа».		
47.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		
48.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.		
49.	Значение, строение и функционирование нервной системы. Практическая работа.		
50.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Практическая работа. Нейрогуморальная регуляция.		
51.	Спинальный мозг.		
52.	Головной мозг. Практическая работа.		
53.	Как действуют органы чувств и анализаторы.		
54.	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа.		
55.	Заболевания и повреждения органов зрения.		
56.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Практическая работа.		

57.	Органы осязания, обоняния и вкуса. Практическая работа.		
58.	Врождённые формы поведения.		
59.	Приобретённые формы поведения. Практическая работа.		
60.	Закономерности работы головного мозга.		
61.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.		
62.	Психологические особенности личности.		
63.	Регуляция поведения. Воля и эмоции. Внимание.		
64.	Работоспособность. Режим дня. Сон и его значение.		
65.	О вреде наркотических веществ.		
66.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность».		
67.	Половая система человека. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём.		
68.	Внутриутробное развитие организма Развитие после рождения.		
69.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Индивидуальное развитие организма.»		
70.	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»		

