

**Константиновский район**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Михайловская основная общеобразовательная школа»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Михайловская ООШ»

В.А. Морозова.

Приказ от 31 августа 2021 г. № 74



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, 8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 67

Учитель: Морозова Вера Андреевна  
(ФИО)

Программа разработана на основе рабочей программы к линии УМК под ред. В. В. Пасечника : учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М. : Дрофа, 2017.

2021-2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе :

1. - Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г № 273-ФЗ
2. - Примерного учебного плана образовательных учреждений Ростовской области на 2021-2022 учебный год в рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки Ростовской области от 18.04.2016г. № 271)
3. - Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»; с внесенными изменениями в редакции приказа Минобрнауки России от 29.12. 2014г.№1644 и от 31.12.2015 № 1577;
4. - Приказ министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.21 №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. - Примерной основной образовательной программой основного общего образования , разработанной в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов , основного общего образования второго поколения, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию(протокол заседания от 08.04.2015 №1/15)
6. - Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
7. - Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
8. - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред.21.12.2020).
9. - Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н).
10. - Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)
11. - Образовательной программой основного общего образования МБОУ «Михайловская ООШ»
12. - Учебного плана МБОУ «Михайловская ООШ» на 2021-2022 учебный год
13. - рабочей программы к линии УМК под ред. В. В. Пасечника: учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М. : Дрофа, 2017

Календарно-тематический план ориентирован на использование УМК:

- Учебника для учащихся общеобразовательных учреждений. Биология. Человек 8 класс. Под. Ред.В.В.Пасечника М.: «Дрофа».2018;

-

### «ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА»

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму,

здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

### «МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ»

Федеральный базисный план для общеобразовательных учреждений РФ учебный предмет биология выделяет в качестве самостоятельного предмета инвариантной части и отводит 70 часов для обязательного изучения на этапе основного общего образования в 8 классе, из расчета 2 часа в неделю. С учетом годового календарного учебного графика МБОУ «Михайловская ООШ» в 8 классе на прохождение программного материала отводится 35 учебных недель, 70 часов соответственно (2 часа в неделю). По факту будет проведено 67 часов (выходные праздничные дни 08.03, 03.05, 10.05) Образовательная программа будет выполнена полностью.

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

№ п/п	Тема урока	Изучаемые вопросы (Содержание)	Вид деятельности ученика
1.	<b>Введение (1 час)</b> Науки о человеке – анатомия. Физиология, психология и гигиена человека. Становление наук о человеке.	Раскрыть бисоциальную природу человека, показать черты сходства и отличия человека и животных, охарактеризовать предмет и методы наук анатомии, физиологии, гигиены и психологии, основные этапы развития этих наук. <i>Демонстрация:</i> Портреты ученых-биологов, модель торса человека, табл. с изображением строения человека и млекопитающих. Повторить систематические таксоны, определить место человека в живой природе, привести доказательства эволюции человека, показать этапы эволюции человека, объяснить связь образования рас с миграцией населения, доказать равенство всех рас, познакомить с расовыми теориями.	Объяснять роль биологии человека в практической деятельности людей. Соблюдать правила техники безопасности в кабинете биологии. Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека. Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине. Приводить примеры рудиментов и атавизмов человека. Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Находить черты сходства зародыша человека и животных.
2	<b>Тема 2.</b>	Рудименты. Атавизмы. Доказательство животного	Осваивать ключевые моменты систематического

	<b>Происхождение человека (3 часа)</b> Систематическое положение человека	происхождения человека. Систематическое положение человека разумного в царстве Животные: тип, класс, отряд, семейство <i>Демонстрация:</i> Таблицы: «Рудименты и атавизмы.	положения, происхождения и эволюционного развития человека. Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных.
3	Историческое прошлое людей	Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Экологические факторы, способствующие развитию прямохождения. Предшественники человека – австралопитеки. Древнейшие люди Древние люди. Первые современные люди.	Перечислять характерные особенности предшественников современного человека. Называть факторы, способствующие развитию прямохождения. Объяснять влияние факторов на эволюцию человека.
4	Расы человека	<i>Демонстрация:</i> Рисунки и бюсты древних людей, остатки их скелетов, черепа человека и его предков. Антропология. Этнография. Негроидная, европеоидная и монголоидная расы человека понятий «раса», «народность», «нация», «народ». <i>Демонстрация:</i> Табл. «Представители человеческих рас».	Узнавать по рисункам представителей рас человека. Доказывать, что все представители человечества относятся к одному виду. Расы человека и их формирование
(5)	<b>Тема 3. Строение организма (57 часов)</b> Общий обзор организма человека.	Уровни организации человеческого организма. План его строения. Топография внутренних органов и полостях тела. Система органов. Единство органического мира, проявляющееся в клеточном строении. Строение и функция клеточных органоидов. Химический состав клеток. Обмен веществ, ферменты. Гомеостаз. Раздражимость. Возбудимость. <i>Лаб. Работа 1:</i> Модель торса человека, табл. «Внутренние органы».	Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды.
6 7	Клеточное строение организма человека.	Возбудимость. Органоиды. Развитие. Рост. Субстрат. Фермент. Объект. Органоиды клетки: клеточная мембрана, эндоплазматическая сеть, рибосомы, митохондрии, клеточный центр, лизосомы. Строение и функции ядра. Обмен веществ клетки. Механизм действия фермента. Рост и развитие клетки. Деление	Сравнивать клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения. Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и

		клетки Покой и возбуждение клетки.	функциях клеточных органоидов.
8	Ткани организма. Эпителиальная, соединительная.	Основные понятия: Ткань. Строение тканей. Основные виды тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. <i>Лабораторная работа №2</i> Рассматривание микропрепаратов строения тканей (мышечной, нервной)	Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним.
9	Обобщающий урок		
10	Рефлекторная регуляция	Основные понятия Рефлекс: безусловный, условный. Рефлекторная дуга. Рефлекторный центр. Рецепторы. Объект Компоненты рефлекторной дуги безусловного рефлекса. Факты Виды безусловных рефлексов: пищевые, оборонительные, ориентировочные. Типы нейронов: чувствительные, вставочные, исполнительные. Прямые и обратные НС. Рефлекторная зона.	Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов
11	<b>Тема 4. Опорно-двигательная система</b> Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.	Строение и функции скелета и мышц. Химический состав костей, их макро- и микроскопическое строение. Приспособления скелета к прямохождению Трудовой деятельности; изменения скелета и мышц, связанные с развитием мозга и речи; типы соединения костей. <i>Лабораторная работа №3</i> изучение внешнего вида отдельных костей	Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры. Осваивать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.
(12)	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	Скелет человека. Скелет головы. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решётчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов	Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника
	Соединение костей.	Соединения костей. Сустав. Осевой и добавочный скелет. Строение черепа: мозговой отдел, лицевой череп	Определяют типы соединения костей. Показывать взаимосвязь между строением осевого скелета и

(13)		Строение скелета туловища. Строение позвонка. Скелет поясов конечностей и свободных конечностей.	функциями, черепа, поясов конечностей.
(14)	Строение мышц. Обзор мышц человека.	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц. Мышцы синергисты и антагонисты. Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки	Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.
(15)	Работа скелетных мышц и их регуляция.	Работа мышц и её регуляция. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Влияние статической и динамической работы на утомление мышц. <b>Лабораторная работа № 4.</b> Выявление влияния статической и динамической работы мышц	Давать определение терминам. Называть компоненты осевого и добавочного скелета. Узнавать по немому рисунку строение отделов скелета.
(16)	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Выявление плоскостопия.	Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия.
(17)	Первая помощь при переломах, ушибах, вывихах.	Травмы костно-мышечной системы и меры первой помощи при них. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма. <b>Демонстрация:</b> Травмы скелета», шины, бинты, косынки Первая помощь при травмах: растяжениях связок, вывихах суставов, переломах костей.	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы
18	Обобщающий урок		

19	<p><b>Тема 5. Внутренняя среда организма</b> Кровь и остальные компоненты внутренней среды.</p>	<p>Формирование понятий: внутренняя среда, организма и ее компоненты, фагоцитоз, антигены, антитела, механизм свертывания крови. Понятие гомеостаз. Функции форменных элементов крови. Изучить роль анализа крови для диагностики и лечения больных, формирование понятий об иммунитете, его видах, познакомиться с наукой иммунологией, историей открытия вакцинации, роль вакцин и лечебной сыворотки в предупреждении и лечении болезней, изучить группы крови, резус-фактор, совместимость групп крови, тканей. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Состав крови», лабораторное оборудование, микропрепараты крови человека и лягушки. <i>Лабораторная работа № 5</i> Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.</p>	<p>Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свертывания крови и его значение. Выделять существенные признаки транспорта веществ в организме.</p>
20	<p>Борьба организма с инфекцией. Иммуитет.</p>	<p>Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Борьба организма с инфекцией. Защитные барьеры организма. Вакцинация, лечебная сыворотка. <i>Демонстрация:</i> Виды иммунитета.</p>	<p>Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета.</p>
21	<p>Иммунология на службе здоровья.</p>	<p>Луи Пастер, И. И. Мечников. Антигены, антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммуитеттрклеточный, гуморальный. Иммунная система. Фагоцитоз.ррВоспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Тканевая совместимость. Аллергические реакции. СПИД. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. <i>Демонстрация:</i> Тканевая совместимость и переливание крови</p>	<p>Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови, объясняют Резус-фактор. Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови.</p>



21	<b>Тема 6. Кровеносная и лимфатическая система</b> Транспортные системы организмы человека.	Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги крово- и лимфообращения, причины движения крови по сосудам, гигиену сердечнососудистой системы, меры по оказанию первой помощи при клинической смерти, кровотечениях. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. <b>Демонстрация:</b> табл. «Транспортные системы организма», «Строение кровеносных сосудов».	Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем.
23	Круги кровообращения.	Органы кровообращения. Сердечный цикл. Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома). Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений. <b>Демонстрация:</b> Табл. «Круги Кровообращения»..	Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.
24	Строение и работа сердца.	Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматизм сердца. <b>Демонстрация:</b> Модель сердца, табл. «Строение сердца», «Сердечный цикл»	Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями. Сформируют понятие о сердечном цикле и автоматизме работы сердца. Раскрывают особенности регуляции сердечных сокращений
25	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Кровяное давление (артериальное), пульс. <b>Демонстрация:</b> Табл. «Круги Кровообращения», «Сердечный цикл», тонометр. <b>Практическая работа № 6:</b> Опыты, выясняющие природу пульса. <b>Лабораторная работа №7:</b> Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.	Сформируют представление о причине движения, изменения скорости крови в сосудах, поддержании постоянства артериального давления; Дают понятие о гипер- и гипотонии Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки.
	Гигиена	Физиологические основы укрепления сердца и сосудов.	Приводят доказательства (аргументируют)

26	сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	Гиподинамия и её последствия. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика. Функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности	необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний.
27	Первая помощь при кровотечениях	Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Типы кровотечений и способы их остановки. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Круги Кровообращения», перевязочный материал. <i>Лабор. работа № 8:</i> Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений	Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Сформируют понятие о типах кровотечений.
28	<b>Тема 7. Дыхание</b> Значение дыхания. Органы дыхания. Заболевания дыхательной системы.	Значение биологического окисления. Роль органов дыхания. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение и функции дыхательных путей, болезни дыхательных путей и меры по их профилактике, изучить гуморальную и нервную регуляцию дыхательных движений. Защитные рефлексы, разъяснить вред курения и загрязнения воздуха, простейшие приемы самообследования дыхательной системы, разъяснить значение флюорографии, изучить меры первой помощи при остановке дыхания. Д.: Табл. «Органы дыхания», Модель гортани. <i>Демонстрация:</i> Таблицы с изображением органов дыхания, схемы кровообращения	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Сравнить газообмен в лёгких и тканях. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний, борьбы с табакокурением.

29	Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	<p>Газообмен в лёгких и тканях. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. <b>Демонстрация:</b> Табл. «Органы дыхания», модель торса человека <b>Лаб. работа 9; определение частоты дыхания</b> Механизм дыхания. Дыхательные движения: вдох и выдох. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды. <b>Демонстрация:</b> модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук.</p>	<p>Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения. Объясняют механизм регуляции дыхания. Рассматривают механизм вдоха и выдоха, регуляцию дыхания.</p>
30	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания, их профилактика, первая помощь.	<p>Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.</p>	<p>Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.</p>
31	<b>Обобщающий урок</b>		Обобщение и контроль знаний
32	<b>Тема 8. Пищеварение</b> Питание и пищеварение.	<p>Строение пищеварительной системы, формировать понятие о питательных веществах, пищеварении, изучить строение и функции органов пищеварения, ферменты, пищеварительные железы, процесс всасывания, гигиенические условия правильного питания, нормального пищеварения, развивать понятия о клеточном строении, связи строения и функций органов в организме, развивать умения экспериментировать,</p>	<p>Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различать органы пищеварительной системы. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы. Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы.</p>

		<p>работать с учебником.</p> <p><b>Демонстрация:</b>          Модель торса человека, таблицы с изображением схем дыхательной, пищеварительной и кровеносной систем.</p>	
33	<p>Пищеварение в ротовой полости.</p>	<p>Понятия: пластический обмен, Энергетический обмен, биологическое окисление. Пищеварение в ротовой полости. Определение положения слюнных желёз. Движение гортани при глотании. Изучение действия ферментов слюны на крахмал.</p> <p><b>Демонстрация:</b> табл. «Органы пищеварительной системы», схема строения зубов.</p>	<p>Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Самонаблюдение: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.</p>
34 (35)	<p>Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.          Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при аппендиците.</p>	<p>Пищеварение в желудке и кишечнике. Изучение действия ферментов желудочного сока на белки. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта.</p> <p><b>Демонстрация:</b> табл. «Органы пищеварительной системы», схема строения зубов, двенадцатиперстной кишки.</p> <p><b>Лабораторная работа №10</b> Действие желудочного сока (соляной кислоты) на белки.          Действие слюны на крахмал</p>	<p>Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов          Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Раскрывают особенности изменения пищевой массы в желудке и двенадцатиперстной кишке. Показывают значение кишечной микрофлоры.</p>
36	<p>Регуляция пищеварения</p>	<p>Регуляция пищеварения. Открытие условных и безусловных рефлексов. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения.</p> <p><b>Демонстрация:</b> Портрет И.П.Павлова, табл. «Органы пищеварительной системы», воротной системы печени, фистул слюнной железы и желудка.</p>	<p>Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Раскрывают взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции работы органов пищеварения. Познакомиться с методом фистул И.П.павлова.</p>
37	<p>Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.</p>	<p>Гигиена питания. Наиболее опасные кишечные инфекции. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и</p>	<p>Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни. Дают физиологическое обоснование правил гигиены питания. Знакомятся с наиболее опасными</p>

		гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	кишечными инфекциями и глистными заболеваниями.
38	<b>Тема 9. Обмен веществ и энергии. (3 часа)</b> Обмен веществ и энергии.	Значение обмена веществ, формировать понятие энергетического и пластического обменов, значение питательных веществ. Роли систем в обмене веществ, в поддержании гомеостаза, связи организма со средой. Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен воды Обмен воды и минеральных солей. Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Животная клетка».	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека
39	Витамины.	Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Витамины».	Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов.
40	Энергозатраты человека и пищевой рацион.	Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость (калорийность) пищи. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена. Энерготраты человека и пищевой рацион. <i>Практическая работа №11</i> Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.	Обсуждают правила рационального питания
41	<b>Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция.</b> Строение и значение кожи и ее производных	Наружные покровы тела человека, строение и функции кожи, ногтей, волос, роль кожи в обменных процессах, значение и разнообразие рецепторов кожи, участие их в терморегуляции, познакомиться с правилами ухода за кожей, ногтями, волосами. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Кожа»	Выделяют существенные признаки покровов тела. Роль кожи в терморегуляции обменных процессах. Формируют понятие о взаимосвязи строения и функций органов на примере кожи. Дают представление о покровной системе организма.

42	Гигиена кожи.	<p>Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.</p> <p><i>Демонстрация:</i> Таблицы, изображающие строение кожи и ее придатки, чесоточного зудня, поражение кожи стригущим лишаем, меры доврачебной помощи при ожогах и обморожениях.</p>	<p>Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены.</p>
(43)	<p><b>Выделительная система (1 час)</b> Органы выделения</p>	<p>Изучить значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма; изучить строение и функции органов мочевыделительной системы, строение и работу почек; изучить понятие нефроны, первичная и конечная моча; познакомиться с заболеваниями органов выделительной системы и их предупреждение.</p> <p><i>Демонстрация:</i> модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения»</p>	<p>Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции, удаления продуктов обмена из организма. Осваивать приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах.</p>
44	<b>Обобщающий урок</b>		
45	<p><b>Тема 11. Нервная система</b> Значение нервной системы.</p>	<p>Значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы органов, обеспечении выживания организма, его приспособлении к природной и социальной среде, изучить эволюцию нервной системы, строения и функции центральной и периферической н.с., раскрыть роль психики в субъективном отражении окружающей действительности и удовлетворении биологических и социальных потребностей.</p> <p>Нервная система. Значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.</p> <p><i>Демонстрация:</i> Табл. «Нервная система»</p>	<p>Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различать на таблицах и муляжах органы нервной системы. Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.</p>
46	Строение нервной системы. Спинной мозг.	<p>Строение нервной системы. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга.</p> <p><i>Демонстрация:</i> Табл. «Нервная система», «Спинной</p>	<p>Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга.</p>

		МОЗГ»	
47	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.	Задний мозг, продолговатый мост, мозжечок, средний мозг, передний, промежуточный, большие полушария. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга. Рефлексы и рефлекторная дуга. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Головной мозг», модель головного мозга.. <i>Практическая работа №12:</i> Изучение строения головного мозга человека по муляжам.	Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга
48 49	Соматический и автономный (вегетативный) отделы н.с.	Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Сомат и автономные отделы, симпат. подсистема, узлы симпатического ствола, парасимпат. подсистема, блуждающий.	Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.
(50)	<b>Тема 12. Анализаторы. Органы чувств (6 часов).</b> Анализаторы.	Строение, значение, гигиену анализаторов и органов чувств, показать различия между понятиями анализатор и орган чувств, раскрыть механизм обработки информации корой больших полушарий, выяснить природу иллюзий, показать взаимодействие, взаимоконтроль органов чувств, регуляция работы анализаторов и органов чувств. Понятие об анализаторах. . Органы чувств. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Анализаторы»	Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, анализаторов. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения и слуха. Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств.
(51)	Зрительный анализатор.	Строение зрительного анализатора. Строение и функции органа зрения. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Строение глаза», «Зрительный анализатор», модель глаза.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора. Знакомятся со строением и функциями глаза, зрительного анализатора. Сформируют представление об оптической системе глаза.

(52)	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Заболевания органов зрения и их предупреждение. Нарушения зрения и их предупреждение. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Строение глаза», «Зрительный анализатор», модель глаза. <b>Лабл.рабрта 13</b> изучение размера зрачка	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения.
(53)	Слуховой анализатор.	Слуховой анализатор, его строение. Строение и функции органа слуха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения слуха. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Слуховой анализатор».	Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха. Рассматривают строение и функции слухового анализатора. Сформируют представление о механизме слухового восприятия. Знакомятся с правилами гигиены слуха и обосновать их.
(54)	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Обоняние. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов. <b>Д.:</b> Табл. «Органы чувств»	Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы.
(55)	Обобщающий урок	«Нервная система. Органы чувств. Анализаторы».	Обобщение и контроль знаний
(56)	<b>Тема. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика</b> Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД.	Особенности ВНД человека, познакомиться с трудами М.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского в развитии учения о ВНД, раскрыть связь ВНД и психологии. Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека. Врожденное и приобретенное поведение. <i>Демонстрация:</i> Портрет И. П. Павлова, И. М.Сеченова	Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека
(57)	Врожденные и приобретенные программы поведения.	Природа внешнего и внутреннего торможения, доминанты. Филогенетическая обусловленность врожденных форм поведения, направленные на сохранение вида в целом, и приобретенные формы индивидуального поведения, позволяющие	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.



		приспособиться к меняющимся условиям среды, <i>Демонстрация:</i> Табл. «Рефлексы»	
(58)	Сон и сновидения.	Понятие о биоритмах, раскрыть природу сна. Сон и бодрствование. Значение сна. <i>Демонстрация:</i> Табл. головного мозга, схем условных и безусловных слюноотделительных рефлексов, энцефалограммы бодрствующего и спящего человека с периодами быстрого и медленного сна	Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека. Сформируют представление о физиологии сна, его значении в природе. Знакомят с гигиеной сна.
(59)	Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Познавательные процессы: мышление, внимание, память. Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Отделы головного мозга»..	Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов
(60)	Воля, эмоции, внимание.	Волевые действия. Эмоциональные реакции. Физиологические основы внимания. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Головной мозг».	Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания
(61)	<b>Тема . Эндокринная система (2 часа).</b> Роль эндокринной регуляции.	Понятие железы внутренней секреции, строение, значение эндокринной системы, понятие гормоны, их значение, причины гормональных заболеваний и их профилактика. <i>Демонстрация:</i> Табл. «Железы внутренней секреции».	Выделять существенные признаки процесса регуляции эндокринных процессов. Различать на таблицах и муляжах органы эндокринной системы.
(62)	Функции желез внутренней секреции.	Влияние гормонов желез внутренней секреции на человека. Гормоны, механизмы их действия на клетки. <i>Демонстрация:</i> Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.	Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека.
	<b>Индивидуальное</b>	Жизненные циклы отдельных особей в условиях	Выделять существенные признаки воспроизведения и

(63)	<p><b>развитие организма (5 часов)</b> Жизненные циклы. Размножение.</p>	<p>существования вида. Биогенетический закон и причины отклонения от него. Повторить материал о бесполом и половом размножении. Преимущества полового размножения в адаптации к среде обитания. Строение жен. и муж. пол. систем, причины менструаций и поллюций. <i>Демонстрация:</i> Таблицы со схемами органов эндокринной системы, мужской и женской половых систем, схемой оплодотворения и развития зародыша.</p>	<p>развития организма человека. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики половых инфекций, СПИД, ВИЧ. Выделяют существенные признаки органов размножения человека.</p>
(64)	<p>Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.</p>	<p>Образование и развитие зародыша, процесс органогенеза. Значение эмбриональных приспособлений к внутриутробной жизни. Режим беременности и родах. Болезни, передающимися половым путем, меры их профилактики, основы гигиены новорожденных и грудных детей, показать изменения женского и мужского организма в период полового созревания, обосновать правила гигиены. Закон индивидуального развития. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.</p>	<p>Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека.</p>
(65)	<p>Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Развитие ребенка после рождения</p>	<p>Различия между наследственными и врожденными болезнями, пути их прогнозирования и профилактики. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика</p>	<p>Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.</p>

(66)	Становление личности. Интересы, склонности, способности.	. Темперамент. Черты характера. Индивид и личность. Половое созревание. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути. Д.:тестов, определяющих типы темпераментов.	Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера».
(67)	Здоровье- величайшая ценность для личности и общества	Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни. Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. <b>Л.р. анализ и оценка влияния факторов окружающей среды</b>	Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Характеризуют место и роль человека в природе. Закрепляют знания о правилах поведения в природе. Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Проводят наблюдения за состоянием собственного организма

### График прохождения программного материала

№	Раздел	Кол-во часов	Сроки прохождения
1.	Введение	1	03.09
2	Происхождение человека	3	07.09-14.09
3.	Строение и функции организма	58	17.09-13.05
4.	Индивидуальное развитие организма	5	17.05-31.05

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема раздела урока	Кол-во часов	Дата проведения		Вид контроля	Д/з
			план	факт		
1	Введение (1 час) Урок 1. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.	1	03.09		текущий	§1,2
2	РАЗДЕЛ 1 Происхождение человека (3 часа) Урок 1. Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека.	1	07.09		текущий	§3
3	Урок 2. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее.	1	10.09		текущий	§4
4	Урок 3. Человеческие расы. Человек как вид.	1	14.09		текущий	§5

5	<p>РАЗДЕЛ 2</p> <p>Строение и функции организма (57 часов)</p> <p>Тема 2.1. Общий обзор организма (1 час)</p> <p>Урок 1. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.</p> <p>Лабораторная работа №1</p> <p><u>Распознавание на таблицах органов и систем органов человека</u></p>	1.	17.09		Лабораторная	§6
6	<p>Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани (3 часа + 1 час на обобщение)</p> <p>Урок 1. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Органоиды клетки.</p>	1.	21.09		текущий	Записи в тетр §7 до с. 30
7	<p>Урок 2. Деление. Жизненные процессы клетки. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки.</p>	1	24.09			§7
8	<p>Урок 3. Ткани. Образование тканей. Строение и функция нейрона. Синапс. Лабораторная работа №2</p> <p>Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.</p>	1	28.09		Л.р. текущий	§8
9	<p>Урок 4. Обобщающий урок по темам: «Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани»</p>	1	1.10		Текущий тест	
10	<p>Тема 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)</p> <p>Урок 1. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга.</p>	1ч.	5.10		Текущий	§9
11	<p>Тема 2.4. Опорно-двигательная система (7 часов + 1 час на обобщение)</p> <p>Урок 1. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей.</p> <p>Лабораторная работа №3. <u>Изучение внешнего вида отдельных костей</u></p>	1ч.	8.10		Текущий Л.р	§10

12	Урок 2. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи.	1	12.10		Текущий	§11,
13	Урок 3. Типы соединений костей.	1	15.10		текущий	§12
14	Урок 4. Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты.	1	19.10		текущий	§13
15	Урок 5. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Лабораторная работа № 4. Утомление при статической и динамической работе.	1	22.10		лабораторная	§14
16	Урок 6. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.	1	26.10		текущий	§15
17	Урок 7. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1	29.10		текущий	§16, повт §6-15, записи
18	Урок 8. Обобщающий урок по темам «Строение организма» и «Опорно-двигательная система»	1	9.11		Текущий тест	
19	Тема 2.5. Внутренняя среда организма (3 часа) Урок 1. Компоненты внутренней среды. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови. Функции. Свертывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Лабораторная работа №5. Рассмотрение крови человека и лягушки под микроскопом.	1	12.11		лабораторная	§ 17
20	Урок 2. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет.	1	16.11		текущий	§ 18

21	Урок 3. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Инфекционные и паразитарные болезни. Возбудители и переносчики болезни. Профилактика. Естественный и искусственный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.	1	19.11		текущий	§ 19
22	Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов) Урок 1. Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов.	1	23.11		текущий	§ 20
23	Урок 2. Круги кровообращения.	1	26.11		текущий	§ 21
24	Урок 3. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца.	1	30.11		текущий	§ 22
25	Урок 4. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Лабораторная работа №6 <u>Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке</u> Лабораторная работа №7 <u>Измерение кровяного давления</u>	1	03.12		лабораторная	§ 23
26	Урок 5. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов.	1	07.12		текущий	§ 24
27	Урок 6. Первая помощь при кровотечениях. Лабораторная работа №8 <u>Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений</u>	1	10.12		лабораторная	§ 25
28	Тема 2.7. Дыхательная система (3 часа + 1 час на обобщение) Урок 1. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голособразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь.	1	14.12		текущий	§ 26

29	Урок 2. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Жизненная емкость легких. Лабораторная работа №9 <u>Определение частоты дыхания</u>	1	17.12		лабораторная	§ 27,28 Стр 147-148
30	Урок 3. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.	1	21.12		текущий	§ 29, повт § 17-28. записи
31	Урок 4. Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы», «Дыхание».	1	24.12		Текущий тест	
32	Тема 2.8. Пищеварительная система (6 часов) Урок 1. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения.	1.	28.12		текущий	§ 30
33	Урок 2. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы.	1	14.01		текущий	§ 31
34 35	Урок 3,4. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Лабораторная работа №10 <u>Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал</u>	1 1	18.01 21.01		лабораторная	§ 32-33
36	Урок 5. Регуляция деятельности пищеварительной системы.	1	25.01		текущий	§ 34



37	Урок 6. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	1	28.01		текущий	§ 35
38	Тема 2.9. Обмен веществ и энергии (3 часа) Урок 1. Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ.	1	01.02		текущий	§ 36
39	Урок 2. Витамины.	1	04.02		текущий	§ 37
40.	Урок 3. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Лабораторная работа №11 <u>Определение норм рационального питания</u>	1	08.02		лабораторная	§ 38
41	Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция (2 часа) Урок 1. Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции.	1.	11.02		текущий	§ 39
42	Урок 2. Уход за кожей, ногтями и волосами. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	1	15.02		текущий	§ 40-41
43	Тема 2.11. Выделительная система (1 час + 1 час на обобщение) Урок 1. Значение органов выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.	1	18.02		текущий	§ 42, повт 30-41

44	Урок 2. Обобщающий урок по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»	1	22.02		Текущий тест	
45	Тема 2.12. Нервная система человека (5 часов) Урок 1. Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга.	1	25.02		текущий	§ 43,44
46	Урок 2,3. Строение головного мозга. Функции отделов мозга и коры больших полушарий.	1	01.03		лабораторная	§ 45,46
47	Лабораторная работа № 12 <u>Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)</u>	1	04.03			
48	Урок 4,5. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.	1	11.03		текущий	§ 47
49		1	15.03			
50	Тема 2.13. Анализаторы (5 часов + 1 час на обобщение ) Урок 1. Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция.	1	18.03		текущий	§ 48
51	Урок 2. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение.	1	29.03		текущий	§ 49
52	Урок 3. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Лабораторная работа № 13. <u>Изучение изменения размера зрачка</u>	1	1.04		лабораторная	§ 50
53	Урок 4. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха.	1	05.04		текущий	§ 51

54	Урок 5. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.	1	08.04		текущий	§ 52, повт §43-51
55	Урок 6. Обобщающий урок по темам: Нервная система. Анализаторы»	1	12.04		Текущий тест	
56	Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов) Урок 1. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.	1	15.04		текущий	§ 53
57	Урок 2. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.	1	19.04		текущий	§ 54
58	Урок 3. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения.	1	22.04		Текущий	§ 55
59	Урок 4. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь. Внешняя и внутренняя речь. Осознанные действия и интуиция.	1	26.04		текущий	§ 56
60	Урок 5. Волевые действия. Эмоции. Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства.	1	29.04		текущий	§ 57
61	Тема 2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа) Урок 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы.	1	6.05		текущий	§ 58

62	Урок 2. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.	1	13.05		текущий	§ 59
63	РАЗДЕЛ 3 Индивидуальное развитие организма (5 часов) Урок 1. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение.	1	17.05		текущий	§ 60
64	Урок 2. Образование и развитие зародыша. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, их профилактика.	1	20.05		текущий	§ 61,62
65	Урок 3. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость.	1	24.05		текущий	§ 63
66	Урок 4. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.	1	27.05		текущий	§ 63,64
67	Урок 5. Здоровье – величайшая ценность для личности и общества. Лабораторная работа №14 <u>Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье</u>	1	31.05		лабораторная	

## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- 1) ноутбук
- 2) экран
- 3) проектор
- 4) коллекция презентаций
- 5) коллекция видеуроков

Календарно-тематический план ориентирован на использование УМК:

- Учебника для учащихся общеобразовательных учреждений. Биология. Человек 8 класс. Под. Ред. В.В. Пасечника М.: «Дрофа». 2018;

**Дидактическое обеспечение учебного процесса:**

1. Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
2. Учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся).
3. Инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования).
4. Варианты разноуровневых и творческих домашних заданий.
5. Материалы внеклассной и учебно-исследовательской работы по предмету (перечень тем проектной и исследовательской работы по учебной дисциплине, требования к УИР, рекомендуемая литература).

### **«ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ»**

В результате изучения биологии ученик должен

#### **знать**

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; 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, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;  
особенности строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека;

#### **уметь**

**находить:**

в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;

в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;

в различных источниках (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

**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; роль 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;

проводить простые биологические исследования:

ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; выявлять изменчивость организмов, приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия популяций разных видов в экосистеме;

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 влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики 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;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;  
проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по биологии**

#### Оценивание устного ответа учащихся

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах,

обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта.

В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.



**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценивание ТЕСТА.

Оценка «5» - 100-90 %

Оценка «4» - 89-70 %

Оценка «3» - 69-50 %

Оценка «2» - 49-20 %

Оценка «1» - 19- 0 %

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

  
\_\_\_\_\_ Ершов Н.А.

31 августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ «Михайловская ООШ»

от 31.08.2021 года №1