



### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе Примерной программы по биологии основного общего образования. При составлении материалов учтена последовательность изложения материала в учебнике Трайтака Д.И В.С.Рохлова, С.Б.Трофимова. «Человек и его здоровье». В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по основным блокам информации. Программа рассчитана на 68 часов учебного времени (2 часа в неделю). Программа предназначена для изучения предмета на базовом уровне. Данная программа направлена на формирование у учащихся представлений о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания позволит учащимся освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений. В программе дается распределение материала по разделам и темам.

#### **Цели изучения предмета**

- **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- **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 собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

#### **Общая характеристика учебного предмета, курсы, дисциплины (модуля).**

В 8 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 позволяют осознать учащимся 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, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. 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.

Для достижения основных целей и задач обучения используются следующие формы, методы и технологии обучения развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии, демонстрации, наблюдения, лабораторные и практические

работы. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

### **Требования к результатам (личностным, метапредметным и предметным) освоения конкретного учебного курса.**

#### **Личностные:**

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы;

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

#### **Метапредметные:**

##### ***Регулятивные УУД:***

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

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

***Познавательные УУД:***

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные УУД:***

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

***Предметные:***

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

– объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

– объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;

– использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).

- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

### Тематическое планирование по биологии 8 класс

№ п/п	Раздел, темы	Содержание воспитания	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	<b>Умственное воспитание.</b> Формирование представлений о научной картине мира	1 час		
2.	Место человека в системе органического мира	<b>Умственное воспитание.</b> Формирование представлений о научной картине мира	2 часа		
3.	Строение организма человека	<b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование. <b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах. <b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Формирование чувства ответственности за своё здоровье и	6 часов	2	

		здоровье окружающих. <b>Трудовое воспитание.</b> Ознакомление с вопросами охраны здоровья людей.			
4.	Нервная система	<b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование. <b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах. <b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Формирование чувства ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих. <b>Трудовое воспитание.</b> Освоения практического применения научных знаний биологии в жизни.	11 часов	1	1

5.	Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы.	<p><b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Формирование чувства ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих.</p>	5 часов	2	
6.	Поведение	<p><b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к</p>	6 часов		



		<p>природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Нравственное воспитание.</b></p> <p>Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b></p> <p>Формирование чувства ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих.</p>			
7.	Покровы тела	<p><b>Умственное воспитание.</b></p> <p>Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b></p> <p>Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b></p>	2 часов		

		Оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова			
8.	Опора и движение (система органов движения)	<p><b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Этическое воспитание.</b> Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов</p>	7 часов	1	1

9.	Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфоотток	<p><b>Интеллектуальное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Нравственное воспитание.</b> Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Оказание первой помощи при различных типах кровотечения. Правила наложение повязок</p>	8 часов	3	1
10.	Дыхание	<p><b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение,</p>	3 часа		

		<p>эксперимент, моделирование. <b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах. <b>Нравственное воспитание.</b> Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям. <b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.</p>			
11.	Пищеварение	<p><b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование. <b>Эстетическое воспитание.</b></p>	5 часов	1	1

		<p>Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Нравственное воспитание.</b> Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Ознакомить с правилами предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.</p>			
12.	Обмен веществ и превращение энергии	<p><b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное</p>	6 часов		

		<p>даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Нравственное воспитание.</b></p> <p>Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b></p> <p>Виды витаминов, их влияние на организм человека</p>			
13.	Выделение	<p><b>Умственное воспитание.</b></p> <p>Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b></p> <p>Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Нравственное воспитание.</b></p> <p>Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим</p>	3 часа		

		<p>людям.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b></p> <p>Правила профилактики заболеваний органов выделения.</p>			
14.	Воспроизведение и развитие человека	<p><b>Умственное воспитание.</b></p> <p>Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b></p> <p>Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Нравственное воспитание.</b></p> <p>Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b></p> <p>Наследственные и врожденные заболевания и заболевания,</p>	1 часа		

		<p>передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.</p> <p>Вредное влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;</p> <p>меры профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.</p>			
	Итоговая контрольная работа		1 час		1
	Резерв		1 час		
	Всего		68 часов	10	5



## **ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (68часов)**

### **Место человека в системе органического мира. (2ч)**

*Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.*

*Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.*

#### ***Демонстрации:***

Сходство человека и животных

### **Строение организма человека. (6ч.)**

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Клетка – структурная и функциональная единица организма. Ткани организма человека.

#### ***Демонстрации:***

Строение и разнообразие клеток организма человека

Ткани организма человека

Органы и системы органов организма человека

#### **практические работы**

Пр/р1 Строение животной клетки

Пр/р 2.Изучение микроскопического строения тканей

### **Нервная система. (11ч.)**

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

***Демонстрации:*** Нервная система

Железы внешней и внутренней секреции

#### **Практическая работа**

Пр/р 3.Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)

### **Органы чувств. (5ч.)**

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Органы мышечного и кожного чувства, обоняние и вкус.

#### ***Демонстрации:***

Анализаторы

### **Поведение. (6ч.)**

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. *Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.* Безусловные и условные рефлексy, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. *Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.* Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.

### **Покровы тела. (2ч.)**

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

#### **Демонстрации:**

Строение кожи

Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях

### **Опора и движение. (7ч.)**

Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

#### **Демонстрации:**

Строение опорно-двигательной системы

Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы

#### **Практическая работа**

Пр/ р4 Изучение внешнего вида отдельных костей

### **Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфоотток (8ч.)**

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. *Значение постоянства внутренней среды организма.*

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость. Иммуитет. Иммуитная система человека. *Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммуитета.* Вакцинация.

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

### ***Демонстрации:***

Состав крови

Группы крови

Кровеносная система

Приемы оказания первой помощи при кровотечениях

Лимфатическая система

### **Лабораторные и практические работы**

Пр/р 5. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)

Пр/р №6 Изучение строения сердца

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений

### **Дыхание. (3ч.)**

Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

### ***Демонстрации:***

Система органов дыхания

Механизм вдоха и выдоха

Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего

### **Практическая работа**

Пр/р №7 Лёгочный объём, ЖЕЛ

### **Пищеварение. (5ч.)**

Питание. *Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни.* Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

### ***Демонстрации:***

Пищеварительная система

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

Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. *Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.*

### Практическая работа

Пр/ р8 Составление пищевого рациона.

#### **Выделение (3ч.)**

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

#### **Воспроизведение и развитие человека. (1ч.)**

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. *Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.* Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

**Календарно-тематическое планирование курса «Биология. Человек и его здоровье. 8 класс»**

**Авторы учебника: В.С. Рохлов, С.Б. Трофимов. 2 часа в неделю (68 часов в год)**

№	Тема урока	Планируемый результат	Дом. задание	Сроки проведения	
				План	факт
1	Науки, изучающие организм человека. Инструктаж по технике безопасности	Научится работать с учебником, с дидактическими материалами; давать понятие о науках	Стр.3-7	5.09	
2	Человек в системе животного мира. Человеческие расы	Ориентироваться в анатомических таблицах, находить проекции органов, различать научные термины и бытовое употребление слов,	§ 1, провести измерения веса, роста	7.09	
3	Этапы эволюции человека.	сопоставлять строение тела человека и млекопитающих животных	§ 1, опорный конспект	12.09	
4	Клетка – структурная единица организм. <b>Практическая работа №1 «Строение животной клетки»</b>	Распознавать органоиды клетки по их описанию и по рисункам	§ 2, заполнить таблицу «Строение животной клетки»	14.09	
5	Клетка – функциональная единица организма <b>Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»</b>	Знать основные органоиды клетки и процессы, в них происходящие.	§3-4	19.09	
6	Клетка- единица развития живого организма	Доказывать на примерах, что клетка – единица развития	§ 5	21.09	
7	Ткани организма человека. <b>Практическая работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»</b>	Работать с текстом учебника. Отработать технику работы с оптическим микроскопом	§ 6	26.09	
8.	Организм человека. Системы органов	Давать характеристику разных систем органов, и их функций	§ 7	28.09	
9	Внутренняя среда организма и гомеостаз. Обобщение по теме <b>Контрольная работа №1 «Строение организма».</b>	Иметь представление о внутренней среде организма	§ 8, конспект	3.10	

10	Значение и организация нервной системы	Указывать значение и функции нервной системы Анализировать и делать выводы	§ 9, схема рефлекторной дуги	5.10	
11	Рефлекторная деятельность организма	Классифицировать рефлексы, нейроны, приводить примеры	§10	10.10	
12	Спинной мозг: строение и функции	Рассматривать взаимосвязь соматических и вегетативных спинномозговых рефлексов	§ 11, таблица	12.10	
13	Головной мозг: строение и функции	Раскрывать роль отделов и зон головного мозга	§ 12, вопросы	17.10	
14	Передний мозг. <b>Практическая работа №3 «Строение головного мозга человека»</b>	Устанавливать взаимосвязь между зонами коры и функциями	§ 13 результаты по работе	19.10	
15	Вегетативная нервная система	Дифференцировать понятия; разъяснять взаимодействие двух систем	§14, 15 записи в тетради	24.10	
2 четверть					
16	Особенности развития мозга человека	Выяснить каковы особенности развития мозга человека	§15 ответить на вопросы	09.11	
17	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	Различать между собой железы эндокринной, экзокринной и смешанной секреции	§16 конспект - схемы	14.11	
18	Эндокринные железы, расположенные в области черепа и шеи.	Показывать взаимодействие желез; взаимосвязь с нервной системой	§17, сообщения о нарушениях в эндокринном аппарате	16.11	
19	Железы внутренней секреции, расположенные в брюшной полости.	Показывать взаимодействие нервной и гуморальной регуляции	§18, сообщения о нарушениях в эндокринном аппарате	21.11	
20	Взаимодействие систем нервной и	По работе с измерительными материалами по	Повторить	23.11	

	гуморальной регуляции. <b>Контрольная работа № 2 по теме «Нервная и эндокринная система».</b>	типу ОГЭ	§16-18		
21	Общее знакомство с сенсорными системами	Сравнивать понятия; приводить примеры взаимодействия различных анализаторов	§ 19, знать схему анализатора	28.11	
22	Глаз и зрения. <b>Практическая работа № 4 «Строение глаза»</b>	Раскрывать работу анализатора в целом, разъяснять причины	§ 20, заполнить таблицу «Строение глаза»	30.11	
23	Зрительное восприятие. Гигиена зрения.	Применять гигиенические правила	§ 21, составить памятку «Гигиена зрения»	24.11	
24	Орган слуха и равновесия. <b>Практическая работа № 5 «Строение органа слуха и равновесия»</b>	Показывать единство анализаторов, меры профилактики и гигиены	§22, повторить §19-21	5.12	
25	Органы осязания, обоняния, вкуса. <b>Контрольная работа №3 по теме «Органы чувств. Анализаторы»</b>	По работе с текстом учебника, делать выводы	Составить кроссворд по теме «Органы чувств»	7.12	
26	Рефлекторная теория поведения. Наследственные программы поведения	Показывать что формы поведения изменчивы,	§ 23, 24	12.12	
27	Ненаследственные программы поведения	Показывать что формы поведения изменчивы,	§ 25	14.12	
28	Интеллектуальное поведение животных.	Применять знания при составлении рассказов, рассуждать, отличать сигнальные системы	§ 26	19.12	
29	Качественные особенности поведения человека	Выявлять особенности поведения человека	§ 27	21.12	
30	Потребности и мотивы поведения. Сон и его значение	Доказывать, что деятельность человека имеет циклический характер	§28-29, сообщения	26.12	
31	Познавательные процессы. Память.	Выявлять функции ВНД человека, психических процессов	§ 30	28.12	
<b>3 четверть</b>					
32	Особенности ВНД человека.	Выявлять функции ВНД человека, психических процессов	§ 31	16.01	

33	Значение кожи и ее строение	Показывать приемы определения типа кожи и волос	§ 33	18.01	
34	Гигиена кожи. Закаливание организма.	Показывать связь кожи с процессами во всем организме, соблюдение гигиенических и профилактических мер	§ 34, памятка	23.01	
35	Строение скелета	Сравнивать кости человека с млекопитающими, делать выводы	§ 35, схемы	25.01	
36	Свойства, состав, строение и соединение костей. <b>Практическая работа №6 «Исследование химического состава кости»</b>	Работать с муляжами костей, сравнивать, делать выводы	§36, схемы	30.01	
37	Первая помощь при травмах скелета	Практические навыки по оказанию первой помощи	Учить по конспекту, составить памятку	1.02	
38	Мышцы. Типы мышц, их строение и значение	Анализировать, делать выводы	§37	6.02	
39	Управление движением. Работа мышц. Утомление	Разъяснять энергетику сокращений мышц, давать объяснения понятиям	§38, схемы в тетради	8.02	
40	Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.	Показывать роль тренировочных упражнений и знать последствия допингов	§38, 39 подготовиться к К/Р	13.02	
41	<b>Контрольная работа № 4 «Опорно-двигательная система».</b>	работа с контрольно-измерительными материалами	повторение	15.02	
42	Состав и функции внутренней среды организма	Сравнивать, делать выводы	§40 схемы	20.02	
43	Форменные элементы крови. Эритроциты. <b>Практическая работа № 7»Строение эритроцитов человека и лягушки»</b>	Работа по составлению схем и конспектов, давать характеристику этим элементам	§ 41	22.02	
44	Форменные элементы крови. Лейкоциты и тромбоциты	работа по составлению схем и конспектов, давать характеристику этим элементам	§ 42	27.02	



45	Иммунитет	Разъяснять суть иммунной реакции и функции клеточного и гуморального иммунитета	§ 43	1.03	
46	Движение крови и лимфы в организме	Показывать и объяснять различия между кругами большим и малым	§ 44	6.03	
47	Строение и работа сердца.	Сравнивать фазы работы сердца,	§ 45	8.03	
48	Движение крови по сосудам. <b>Практическая работа № 8 «Измерение давления крови», Подсчет пульса в состоянии покоя и после физических нагрузок.</b>	Раскрывать причины движения крови	§ 46	13.03	
49	Гигиена сердечнососудистой системы. <b>Практическая работа №9 «Отработка приемов остановки разных видов кровотечений»</b>	Показывать взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции; показывать простые функциональные пробы, позволяющие определять состояние сердечнососудистой системы	§47, подготовка к К/Р	15.03	
50	<b>Контрольная работа № 5 «Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфооток»</b>	работа с измерительными материалами	Составить кроссворд по теме «Кровь и кровообращение»	20.03	
51	Значение дыхания. Органы дыхания.	Раскрывать взаимосвязь органов дыхания и кровообращения; роль кислорода в энергетическом обмене	§ 48, опорные схемы	22.03	
4 четверть					
52	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях.	Использовать межпредметные знания при объяснении механизмов газообмена	§ 49,	3.04	
53	Регуляция дыхания	Объяснять значение защитных дыхательных рефлексов: кашель, чихание и т.п.	§ 50,	5.04	
54	Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.	Объяснять роль профилактических мер; применения практических навыков	§51, повторить	10.04	
55	Питание и пищеварение	Проецировать органы на таблице,	§ 52, схемы		

		конкретизировать материал		12.04	
56	Строение и значение зубов. Пищеварение в ротовой полости	Объяснять причины смены зубов, привитие гигиенических правил	§ 53, записи в тетради	17.04	
57	Пищеварение в желудке <b>Практическая работа № 10 «Действие ферментов слюны на крахмал»</b>	Раскрывать свойства ферментов, по работе с лабораторными материалами	§54	19.04	
58	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Давать определения понятиям, объяснять механизмы процесса пищеварения в кишечнике	§ 55, схемы в тетради	24.04	
59	Регуляция пищеварения. Гигиена питания и профилактика заболеваний органов пищеварения.	Показывать взаимосвязи нервной и гуморальной регуляции; применять гигиенические правила по охране своего здоровья	§ 56, подготовка к К/Р	26.04	
60	<b>Контрольная работа №6 по теме «Пищеварительная система»</b>	По работе с измерительными материалами по типу ЕГЭ и ГИА	Составить памятку о гигиене питания школьника	1.05	
61	Обменные процессы в организме.	Показывать единство этих противоположных процессов, необходимости их сбалансированности	§ 57, схемы в тетради	3.05	
62	Обмен органических веществ.	Указывать взаимосвязь обменных процессов и желез внутренней секреции	§ 58, схемы в тетради	8.05	
63	Обмен воды и минеральных солей Витамины.	Показывать природную связь между организмами, с основными правилами приема витаминов	§ 59, заполнить таблицу	10.05	
64	Нормы питания. Пищевые рационы. Терморегуляция организма	Устанавливать связь между энерготратой и энергетической емкостью продуктов, определять нормы питания Объяснять роль терморегуляции, применять практические навыки	§ 60, 61, сообщения	15.05	
65	Органы выделения.	Объяснять роль почек и органов выделения	§62, конспект темы	17.05	
66	Образование мочи. Предупреждение	Разъяснять процессы, происходящие при	§ 63, составить		

	заболеваний почек.	жажде и водном отравлении, давать гигиеническую оценку питьевой воды	памятку	22.05	
67	Репродуктивные органы. Оплодотворение. Внутриутробное развитие Развитие после рождения. Наследственные и врожденные заболевания.	Анализировать информацию, делать выводы. Различать болезни, соблюдение гигиенических и профилактических мер	§ 64, 65 сообщения о болезнях человека	24.05	
68	Итоговая контрольная работа			29.05	

## Информационно-методическое обеспечение и средства обучения.

**Учебник:** Рохлов В. С. Биология. Человек и его здоровье. 8 кл.: Учебник. для общеобразовательных учреждений. / В. С. Рохлов, Ч. Б. Трофимов / под ред. Д. И. Трайтака. - М.: Мнемозина, 2019 г. - 296с.

*Андреева А.Е., Андреева Н.Д., Ефимова Т.М., Рохлов В.С.* Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету. 5–11 классы.  
*Воронина Г.А., Иванова Т.В., Калинова Г.С.* Биология. Пособие для учителей общеобразовательных организаций.

### Список дополнительной и учебно-методической литературы:

- 1) Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, Физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983.
- 2) Никишов А. И. тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. – М.: Дрофа, 2003. – 96с.: ил.
- 3) Рохлов В. С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1997. – 240с.: ил.

### Медиаресурсы:

Сайты:

[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru),

[www.zavuch.info](http://www.zavuch.info),

[www.1september.ru](http://www.1september.ru),

<http://school-collection.edu.ru>

С: Репетитор. Биология. Весь школьный курс. Для абитуриентов, старшеклассников и учителей. Москва. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия (биология 6-11 класс).

### Оборудование:

1. Демонстрационные таблицы
2. Проектор
3. Экран для проектора
4. Магнитная доска
5. Электронный микроскоп
6. Учебный микроскоп (15)

7. Предметные стекла
8. Покровные стекла
9. Пробирки биологические
10. Набор микропрепаратов по анатомии
11. Таблицы по анатомии
12. Модель строения сердца
13. Модель строения глаза
14. Модель строения мозга
15. Презентации к урокам.

### **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 обучающимся 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 объеме 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 обнаружались 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.**

<b>Оценка «5»</b>	-	100-90 %
<b>Оценка «4»</b>	-	89-70 %
<b>Оценка «3»</b>	-	69-50 %
<b>Оценка «2»</b>	-	49-20 %
<b>Оценка «1»</b>	-	19- 0 %