

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
«Керчевская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на ШМО

Утверждаю

Руководитель ШМО

Директор

Шатрова О.И.

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2018 г.

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2018 г

**Рабочая программа**  
по биологии  
8класс  
на 2018 - 2019 учебный год

Программу составил:  
учитель биологии  
Щелгачева Л.В.

п. Керчевский 2018

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по биологии, примерной программы по биологии основного общего образования,

программы общеобразовательных учреждений. БИОЛОГИЯ. 5-11 классы, Под редакцией: Д. И. Трайтака, Н.Д. Андреевой, М., «Мнемозина», 2011 г., (Автор программы «Человек и его здоровье» 8 класс - Н.Д. Андреева).

Выбор данной программы обоснован тем, что у неё практикоориентированный подход. Связь теории с практикой реализуется как через тексты учебника, непосредственно раскрывающие содержание учебной дисциплины, так и через блок практических работ и иллюстративный материал. Практикум включает обязательные работы и вариативные, предлагаемые на выбор педагогов и школьников. Причем перечень работ составлен таким образом, что их можно организовать как на уроке, так и во внеурочное время в уголке живой природы, на школьном учебно-опытном участке или дома. Программа разработана с учетом возрастных особенностей учащихся и логики развития биологических понятий.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о строении организма человека и присущих ему закономерностях развития, жизнедеятельности, о роли биологической науки в практической деятельности людей; психологии, гигиене, медицине и др. областях; методах познания живой природы в целом и человека в частности;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов протекающих в организме, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмом, биологических экспериментов, социометрических методик, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе; целесообразности здорового образа жизни;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи; соблюдение гигиенических норм и правил, 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.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит для обязательного изучения предмета «Биология» в 8 классе 70 часов из расчёта двух учебных часов в неделю

Формы организации учебно-познавательного процесса – урок, лабораторные и практические занятия, исследовательская деятельность, работа с ИКТ.

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:

- отбор информации;
- систематизация информации;
- использование компьютера;

- ресурсы сети Интернет;
- презентации;
- работа с текстом.

В процессе изучения курса используются следующие формы промежуточного, тематического и итогового контроля: проверочные работы, биологические диктанты.

Планируемые результаты обучения курса приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Используется учебник Н.Д. Андреевой Биология. Человек и его здоровье. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. / под ред. Д. И. Трайтака. - М.: Мнемозина, 2012 г. - 272с.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки. тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

*Учащиеся должны уметь:*

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; 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;
- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- получать информацию об организме человека из разных источников

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

### **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

## Содержание программы

### Введение (1 ч)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека.

### Тема 1. Общий обзор организма человека (6 ч)

Организм человека как биологическая система. Клетка структурная и функциональная единица организма. Ткани организма человека, их строение и функции. Регуляция работы органов.

*Практическая работа №1.* Строение животной клетки.

*Практическая работа №2.* Строение тканей человека.

### Тема 2. Нервная и эндокринная система (9 ч)

Характеристика нервной системы человека: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторная деятельность организма человека. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рефлекторные цепи. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг. Строение и функции коры больших полушарий. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.

*Практическая работа №3.* Строение головного мозга человека.

Гуморальная регуляция функций в организме. Железы и их классификация. Железы внутренней секреции, особенности их строения и функций. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Гипоталамо-гипофизарная система регуляции функций организма и роль обратных связей в этом процессе. Взаимодействие систем нервной и гуморальной регуляции.

### Тема 3. Опора и движение (7 ч)

Скелет человека, его строение, значение и функции. Свойств состав, строение и соединение костей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на его развитие.

Строение и функции мышц. Основные группы мышц тела человека. Работа и утомление мышц. Значение физических упражнений для формирования скелета и развития мышц. Нарушение нормального развития опорно-двигательной системы.

*Практическая работа №4.* Строение скелета человека,

*Практическая работа №5.* Работа и утомление мышц.

### Тема 4. Кровеносная и лимфатическая система (11 ч)

Состав внутренней среды организма: межклеточная жидкость -лимфа, кровь. Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство. Свертывание крови. Защитные функции крови. Роль фагоцитов, работы И. И. Мечникова по изучению фагоцитоза. Иммуитет и его виды. Дефекты иммунной системы. Роль предохранительных прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Понятие о гомеостазе.

*Практическая работа №6.* Строение эритроцитов человека и лягушки.

Кровообращение, его значение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды (артерии, вены, капилляры). Круги кровообращения. Ток лимфы в организме. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Тоны сердца. Регуляция работы сердца. Синусный узел.

Систолический объем сердца. Электрокардиография. Пульс. Особенности и причины движения крови по сосудам, перераспределение крови в организме. Скорость кровотока в сосудах. давление крови. Гигиена сердечнососудистой системы. Профилактика сердечнососудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Влияние факторов окружающей среды на работу сердечнососудистой системы.

*Практическая работа №7.* Подсчет пульса в покое и после физических нагрузок.

*Практическая работа № 8.* Измерение кровяного давления.

*Практическая работа №9.* Остановка кровотечений.

### **Тема 5. Дыхание (5 ч)**

Общая характеристика процесса дыхания человека. Органы дыхания, их строение и функции. Дыхательные движения. Легочные объёмы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Тренировка дыхательных мышц. Предупреждение повреждений голосового аппарата. Борьба с пылью и веществами, загрязняющими воздух. Вред табакокурения. Профилактика воздушно-капельных инфекций. Первая помощь при нарушении дыхания. Искусственное дыхание.

*Практическая работа № 10.* Измерение жизненной емкости легких.

### **Тема 6. Пищеварение (5 ч)**

Питание и его роль в развитии организма. Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Строение и функции органов пищеварения. Ферменты. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Значение зубов и языка в механической обработке пищи. Слюна и слюнные железы. Рефлекс слюноотделения. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Нервная и гуморальная регуляция желудочной секреции. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика пищевых отравлений.

*Практическая работа №11.* Действие ферментов слюны на крахмал.

### **Тема 7. Выделение (2 ч)**

Роль органов выделения в обмене веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование вторичной мочи и ее выведение из организма. Профилактика заболеваний мочевыделительной системы.

### **Тема 8. Покровы тела (3 ч)**

Кожа - наружный покров тела. Строение и функции. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и молочные железы. Влияние на кожу факторов окружающей среды. Гигиена кожи. Уход за ногтями и волосами. Закаливание организма.

### **Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии (3 ч)**

Общая характеристика обмена веществ. Виды обмена веществ: пластический, энергетический, общий, основной. Обмен органических веществ, его регуляция. Биологическая ценность белков пищи. Водно-минеральный обмен и его регуляция. Витамины, их роль в жизнедеятельности организма человека. Авитаминозы и гиповитаминозы. Питание. Нормы питания. Пищевые рационы. Усвояемость пищи. Терморегуляция организма человека. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах, ожогах, обморожениях.

### **Тема 10. Воспроизведение и развитие человека (2 ч)**

Строение мужских и женских половых систем. Половые клетки: яйцеклетка и сперматозоид. Созревание половых клеток. Оплодотворение. Развитие оплодотворенной яйцеклетки, зародыш. Плацента. Беременность и роды. Развитие человека после

рождения. Период новорожденности, раннее детство, дошкольный период, школьный период, подростковый период. Юность. Физиологическая, психическая и социальная зрелость. Роль наследственности и социальных факторов в интеллектуальном развитии человека.

### **Тема 11. Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы (5 ч)**

Значение органов чувств в жизни человека. Виды ощущений. Рецепторы. Органы чувств. Анализаторы и сенсорные системы. Глаза и зрение. Зрительное восприятие. Оптическая система. Сетчатка — рецепторная часть глаза. Зрительные рецепторы: колбочки и палочки. Нарушения зрения: близорукость, дальнозоркость, цветовая слепота. Гигиена зрения. Ухо и слух. Звуковое восприятие. Строение и функции органа: наружное, среднее и внутреннее ухо. Гигиена слуха. Органы равновесия, обоняния, вкуса, мышечного и кожного. Взаимодействие анализаторов. Профилактика заболеваний органов чувств. Влияние экологических факторов на органы чувств.

*Практическая работа №12. Строение глаза.*

*Практическая работа №13. Строение органа слуха.*

### **Тема 12. Высшая нервная деятельность человека (7 ч)**

Потребности и мотивы поведения. Рефлекторная теория поведения. И.М. Сеченов и И. П. Павлов- основоположники учения о высших (психических) функциях нервной системы. Теория доминанты А. А. Ухтомского и теория функциональной системы поведения П. К. Анохина. Наследственные программы поведения: инстинкты и безусловные рефлексы. Запечатление (импринтинг). Ненаследственные программы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность, озарение (инсайт). Учение И. П. Павлова о двух сигнальных системах. Речь ее функции. Мышление. Поведение. Психика. Сон как форма приобретенного поведения. Виды сна. Сновидения. Гигиена сна. Память, ее значение и виды. Типы ВИД и темперамента. Разнообразие чувств: эмоции, стресс.

## Тематическое планирование.

№ темы	Наименование тем	Формы организации и виды деятельности	Контроль
1.	<b>Введение (1 час)</b>		
2.	<b>Строение организма человека (6 часов)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Собеседование
3.	<b>Нервная и эндокринная система (9 часов)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме
4.	<b>Опора и движение (5 часов)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Работа по таблицам
5.	<b>Кровеносная и лимфатическая система (11 часов)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме
6.	<b>Дыхание (4 часа)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
7.	<b>Пищеварение (5 часов)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме
8.	<b>Выделение (2 часа)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
9.	<b>Покровы тела (2 часа)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Опрос
10.	<b>Обмен веществ и превращение энергии (3 часа)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Собеседование
11.	<b>Система органов размножения. Развитие организма.(2 часа)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
12.	<b>Система органов чувств. Анализаторы. (5 часов)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
13.	<b>Высшая нервная деятельность человека (7 часов)</b>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме



## Поурочное планирование по биологии в 8 классе

№ урока	Тема урока	Практические и лабораторные работы	Д.З.
	<b>Введение (1 час)</b>		
1.	Введение.		Стр 3-4
	<b>Тема 2. Строение организма человека (6 часов)</b>		
2.	Организм человека как биологическая система		1
3.	Клетка – структурная и функциональная единица организма человека.	<i>Практическая работа №1.</i> Строение животной клетки.	2
4.	Ткани организма человека: эпителиальная и соединительная.	<i>Практическая работа №2.</i> Рассматривание микропрепаратов тканей человека	3
5.	Ткани организма человека мышечная и нервная		4
6.	Регуляция работы органов		5
7.	Организм человека и окружающая среда.		6
	<b>Тема 3. Нервная и эндокринная система (9 часов)</b>		
8.	Нервная система: строение, функции, принципы деятельности.		7
9.	Безусловные и условные рефлексы.		8
10.	Строение и функции спинного мозга.		9
11.	Головной мозг: задний мозг		10
12.	Средний и промежуточный мозг.	<i>Практическая работа №3.</i> Строение головного мозга человека.	11
13.	Большие полушария головного мозга		12
14.	Вегетативная нервная система.		13
15.	Строение и функции желез внутренней секреции.		14
16.	Железы смешанной секреции		15
17.	<b>Обобщение по теме «Нервная и эндокринная система»</b>		
	<b>Тема 4. Опора и движение (5 часов)</b>		
18.	Значение опорно-двигательной системы. Состав костей		16
19.	Строение костей. Виды соединения костей.		17

20.	Скелет человека: строение и функции.	<i>Практическая работа №4. Скелет человека.</i>	18
21.	Мышцы, их строение		19
22.	Работа и утомление мышц.	<i>Практическая работа №5. Работа и утомление мышц.</i>	20
23.	Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.	Обобщение по теме «Опора и движение».	21
24.	Предупреждение нарушений опорно-двигательной системы.		21
25.	Первая помощь при травмах		22
	<b>Тема 5. Кровеносная и лимфатическая система (11 часов)</b>		
26.	Внутренняя среда организма. Лимфатическая система.		23
27.	Кровь: Состав и функции.		24
28.	Кровь: форменные элементы.	<i>Практическая работа №6. Строение эритроцитов человека и лягушки.</i>	25
29.	Свертывание крови. Группы крови.		26
30.	Иммунитет.		27
31.	Строение и работа сердца.		28
32.	Большой и малый круги кровообращения		29
33.	Движение крови по сосудам.	<i>Практическая работа №7. Подсчет пульса в состоянии покоя и после физических нагрузок. Практическая работа № 8. Измерение кровяного давления.</i>	30
34.	Регуляция работы сердца и просвета кровеносных сосудов		31
35.	Первая помощь при кровотечениях	<i>Практическая работа №9. Отработка приемов остановки разных видов кровотечений</i>	32
36.	Заболевания сердечно-сосудистой системы		33
	<b>Тема 6. Дыхание (4 часа)</b>		
37.	Органы системы дыхания.		34
38.	Газообмен в лёгких и тканях.	<i>Практическая работа № 10. Измерение жизненной емкости легких.</i>	35

39.	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.		36
40.	Регуляция дыхания		37
41.	Подверженность органов дыхания воздействию окружающей среды.		38
	<b>Тема 7. Пищеварение (5 часов)</b>		
42.	Система органов пищеварения.		39
43.	Пищеварение и всасывание в пищеварительном тракте.	<i>Практическая работа №11. Действие ферментов слюны на крахмал.</i>	40
44.	Регуляция пищеварения.		41
45.	Гигиена питания		42
46.	Отрицательное влияние факторов среды на работу органов пищеварения.		43
	<b>Тема 8. Выделение (2 часа)</b>		
47.	Строение и функции органов мочевыделительной системы		44
48.	Регуляция органов мочевыделительной системы. Гигиена органов выделения.		45
	<b>Тема 9. Покровы тела (2 часа)</b>		
49.	Строение и функции кожи.		46
50.	Нарушение функций кожи. Закаливание организма.		47
51.	Гигиена кожи и профилактика кожных заболеваний.		48
	<b>Тема 10. Обмен веществ и превращение энергии (3 часа)</b>		
52.	Обмен белков, жиров, углеводов.		49
53.	Водно-солевой обмен.		50
54.	Витамины, их роль в обмене веществ.		51
	<b>Тема 11. Система органов размножения. Развитие организма.(2 часа)</b>		
55.	Система половых органов.		52
56.	Развитие организма человека.		53
	<b>Тема 12. Система органов чувств. Анализаторы. (5 часов)</b>		
57.	Зрительный анализатор.	<i>Практическая работа №12. Строение глаза.</i>	54

58.	Профилактика нарушений зрения.		55
59.	Слуховой анализатор.	<i>Практическая работа №13. Строение органа слуха и вестибулярного аппарата</i>	56
60.	Анализаторы равновесия и осязания.		57
61.	Органы обоняния и вкуса.		58
	<b>Тема 13. Высшая нервная деятельность человека (7 часов)</b>		
62.	Высшая нервная деятельность. Торможение условных рефлексов.		59
63.	Особенности ВНД человека.		60
64.	Сон и его физиологическое значение		61
65.	Сознание, память, мышление.		62
66.	Типы высшей нервной деятельности.		63
67.	Психическое развитие человека.		64
68.	Сохранение психического здоровья.		65
69.	Обобщение по курсу «Человек и его здоровье»		
70.	Резервный урок		