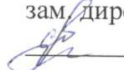
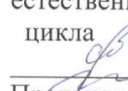


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Обуховская  
средняя общеобразовательная школа Азовского района**

СОГЛАСОВАНО:  
зам. директора по УВР  
 (Сухарева А.А.)

РАССМОТРЕНО:  
на заседании ШМО  
естественно-математического  
цикла  
 (Сухарева А.А.)  
Протокол № 1 от 31.08.2017

  
«УТВЕРЖДАЮ»  
директор МБОУ Обуховская  
СОШ Азовского района  
(Н.А.Иваненкова)  
Приказ № 40/1 от 31.08.2017

**Рабочая программа учебного курса  
биология  
8 класс  
основное общее образование**

**Харченко Татьяна Сергеевна**

**х. Обуховка, Азовский район**

**2017 г.**

## 1. Планируемые результаты учебного курса

освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;

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 его собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, 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.

## 2. Содержание учебного курса

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч).

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (54 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма.

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

#### Раздел 4. Опорно-двигательная система (6 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

#### Раздел 5. Внутренняя среда организма (2 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

#### Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

#### Раздел 7. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных

путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

#### Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

#### Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

#### Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

#### Раздел 11. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и

новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

#### Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

#### Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Вклад отечественных учёных 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. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

#### Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

## Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (9 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

### 3. Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс на 2017-2018 учебный год

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Тема урока	Лабораторные работы	Дата	
					факт	план
1.	ВВЕДЕНИЕ (2 часа)	1/1	Анатомия, физиология, психология и гигиена человека.		05.09	
		2/2	Становление наук о человеке.		07.09	
2.	ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 часа)	1/3	Систематическое положение человека.		12.09	
		2/4	Историческое прошлое людей.		14.09	
		3/5	Расы человека.		19.09	
3.	СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА (54 часа) <i>Общий обзор организма (1 час)</i>	1/6	Общий обзор организма.		21.09	
	<i>Клеточное строение организма. Ткани (3 часа)</i>	1/7	Строение и жизнедеятельность клетки.		26.09	
		2/8	Покровные и соединительные ткани		28.09	
		3/9	Мышечная и нервная ткани.	Л.р. №1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»	03.10	
	<i>Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)</i>	1/10	Рефлекторная регуляция.	Л.р. № 2 «Коленный рефлекс» Л.р. №3 «Самонаблюдение мигательного рефлекса и	05.10	

			условия его проявления и торможения		
<i>Опорно-двигательная система (6 часов)</i>	1/11	Строение костей. Соединения костей.	Л.р. № 4 «Микроскопическое строение кости»	10.10	
	2/12	Скелет человека		12.10	
	3/13	Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция	Л.р. № 5 «Мышцы человеческого тела» Л.р. № 6 «Утомление при статической и динамической работе» Л.р. № 7 «Самонаблюдение работы основных мышц, Роль плечевого пояса в движениях руки»	17.10	
	4/14	Осанка. Предупреждение плоскостопия	Л.р. № 8 «Выявление нарушений осанки» Л.р. № 9 «Выявление плоскостопия» (домашняя)	19.10	
	5/15	Контрольная работа по теме «Рефлекторная регуляция. Опорно-двигательная система»		24.10	
	6/16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.		26.10	
	Итого за 1 четверть 16 уроков.				
<i>Внутренняя среда организма (2 часа)</i>	1/17	Компоненты внутренней среды. Кровь.	Л.р. № 10 – 12 «Кровь и остальные компоненты внутренней среды	07.11	



	<i>Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)</i>	2/18	Борьба организма с инфекцией.	организма»	09.11	
		1/19	Транспортные системы организма		14.11	
		2/20	Круги кровообращения.	Л.р. № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»	16.11	
		3/21	Строение и работа сердца.	Л.р. № 14 «Опыты, выясняющие природу пульса»	21.11	
		4/22	Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения.	Л.р. № 15. «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».	23.11	
		5/23	Гигиена сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.		28.11	
		6/24	Первая помощь при кровотечениях		30.11	
	<i>Дыхательная система (5 часов)</i>	1/25	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания органов дыхания.		05.12	
		2/26	Значение и механизм дыхания.	Л.р. № 16 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе» Л.р. № 17 «Измерение	07.12	

			обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»		
	3/27	Регуляция дыхания		12.12	
	4/28	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья Болезни и травмы органов дыхания.		14.12	
	5/29	Контрольная работа по теме «Кровеносная и дыхательная системы»		19.12	
<i>Пищеварительная система (6 часов)</i>	1/30	Питание и пищеварение.		21.12	
	2/31	Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости.	Л.р.№18 «Действие ферментов слюны на крахмал»	26.12	
	3/32	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.		28.12	
	Итого за 2 четверть 16 уроков.				
	4/33	Функция тонкого и толстого кишечника. Всасывание.		11.01	
	5/34	Регуляция пищеварения.		16.01	
	6/35	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций		18.01	
<i>Выделительная система (1 час)</i>	1/36	Выделение.		23.01	
<i>Обмен веществ и энергии (3 часа)</i>	1/37	Обмен веществ и энергии - основное свойство жизни.	Л.р. №19 «Составление пищевых рационов в	25.01	

				зависимости от энерготрат»		
		2/38	Витамины.		30.01	
		3/39	Энерготраты человека и пищевой рацион.	Л.р. № 20 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки» (домашняя)	01.02	
	<i>Покровные органы. Теплорегуляция (3 часа)</i>	1/40	Кожа - наружный покровный орган.		06.02	
		2/41	Терморегуляция. Закаливание.		08.02	
		3/42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.		13.02	
	<i>Нервная система человека (5 часов)</i>	1/43	Значение и строение нервной системы.		15.02	
		2/44	Спинной мозг		20.02	
		3/45	Строение головного мозга. Продолговатый и средний мозг, мост и мозжечок.	Л.р. № 21 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»	22.02	
		4/46	Передний мозг.		27.01	
		5/47	Соматический и автономный отделы нервной системы.	Л.р. № 22 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест,	01.03	

			определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»		
<i>Анализаторы (5 часов)</i>	1/48	Анализаторы.		06.03	
	2/49	Зрительный анализатор. Предупреждение глазных болезней	Л.р. № 23 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением» Л.р. № 24 «Выработка навыка зеркального письма, как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа»	13.03	
	3/50	Слуховой анализатор.		15.03	
	4/51	Контрольная работа по теме «Пищеварительная и нервная системы. Анализаторы»		20.03	
	5/52	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.		22.03	
	Итого за 3 четверть 20 уроков.				
<i>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)</i>	1/53	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности		05.04	
	2/54	Врожденные и		10.04	

			приобретенные программы поведения			
		3/55	Сон и сновидения.		12.04	
		4/56	Речь и сознание. Познавательные процессы.		17.04	
		5/57	Воля, эмоции, внимание.	Л.р. № 25 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом	19.04	
	<i>Железы внутренней секреции (2 часа)</i>	1/58	Роль эндокринной регуляции.		24.04	
		2/59	Функции желез внутренней секреции.		26.04	
	4. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (9 часов)	1/60	Жизненные циклы. Размножение		03.05	
		2/61	Развитие зародыша и плода		08.05	
		3/62	Наследственные и врожденные заболевания.		10.05	
		4/63	Развитие ребенка после рождения. Интересы и склонности.		15.05	
		5/64	Контрольная работа по теме «ВНД. Индивидуальное развитие организма»		17.05	
		6/65	Повторение изученного		22.05	

		7/66	Итоговая контрольная работа		24.05	
		8/67	Повторение изученного		29.05	
		9/68	Повторение изученного		31.05	
		Итого за 4 четверть 16 часов.				
		Итого за 2017-2018 учебный год 68 уроков.				