

Министерство здравоохранения Ростовской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
«Таганрогский медицинский колледж»

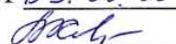
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Специальность: 31.02.02 Акушерское дело**

**Форма обучения: очная**

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой комиссии  
Протокол № 12 от 03.06.24г  
Председатель 

УТВЕРЖДЕНО:

замдиректора  
по учебной работе  
А.В. Вязьмитина  
 2024 г.

ОДОБРЕНО:

на заседании методического совета  
Протокол № 6 от 11.06 2024 г.  
Методист  А. В.Чесноков

Рабочая программа учебной дисциплины **Анатомия и физиология человека** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **31.02.02 Акушерское дело очная форма обучения**, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 21.07.2022 г. № 587, зарегистрирован в Минюсте РФ 16.08.2022 № 69669, Профессионального стандарта «Акушерка (Акушер)» утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 6н от 13.01.2021 года, зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ, регистрационный номер № 63075 от 12.04.2021 года, с учетом ПОП специальности Акушерское дело.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский медицинский колледж».

**Разработчик:** Третьякова Наталья Юрьевна преподаватель ГБПОУ РО «ТМК»

Рецензенты:

И.А. Гриценко, заведующий отделением оториноларингологии ГБУ РО «ГКБСМП» г. Таганрога

Т.Е. Знак, преподаватель ГБПОУ РО «ТМК».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ 22**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ 23**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать: **общими компетенциями:**

**ОК.01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

**ОК.02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

**ОК.04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

**ОК.05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

**профессиональными компетенциями:**

**ПК 1.3.** Осуществлять профессиональный уход за пациентами, в том числе новорожденными, с использованием современных средств и предметов ухода

**ПК 2.1.** Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями

**ПК 2.3.** Проводить родоразрешение при физиологическом течении родов и при осложнённом течении родов (акушерской патологии) совместно с врачом акушером-гинекологом

**ПК 3.1.** Проводить мероприятия по формированию у пациентов по профилю «акушерское дело» и членов их семей мотивации к ведению здорового образа жизни, в том числе по вопросам планирования семьи

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения:</b>	<b>Знания:</b>
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1	<p>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании акушерской помощи и акушерского ухода за пациентами.</p> <p>- использовать правила эргономики в процессе акушерского ухода и обеспечения безопасного перемещения пациента.</p> <p>- проводить осмотры рожениц и родильниц.</p> <p>- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез.</p>	<p>- строения человеческого тела и функциональных систем человека, особенности их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой:</p> <p>- основной медицинской терминологии;</p> <p>- физиологических характеристик основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p>- анатомических особенностей строения и физиологии женщины и плода, необходимых для освоения профессиональных навыков по специальности «акушерское дело».</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>123</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>52</b>
практические занятия	<b>68</b>
<b>В форме практической подготовки</b>	<b>123</b>
<i>вариативных часов</i>	<i>12</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>3</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем в часах	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Понятие об органах и системах органов. Учение о тканях.</b>		<b>16</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>1.Анатомия и физиология как науки. Понятие об органах и системах органов. Организм в целом.</b>	Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Конституция человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов.				
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>2. Основы цитологии-клетка. Основы гистологии. Классификация тканей, их виды и свойства.</b>	1. Клетка: строение и функции клеток. 2. Химический состав клетки - неорганические и органические и вещества, их функции. Строение и свойства ДНК, РНК. 3. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. 4. Ткань – определение, классификация, функциональные различия. 5. Эпителиальная ткань, расположение в организме, виды, функции строение, классификация. 6. Соединительная ткань. Функции клеток соединительной ткани 7. Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. 8. Костная ткань, расположение, строение, функции. 9. Мышечная ткань, виды: гладкая, исчерченная скелетная, сердечная; 10. Нервная ткань. Строение нейрона, их виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы				
	<b>1. Практическое занятие (Анатомия человека. Классификация тканей, их виды и свойства)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучить с помощью препаратов, макетов и таблиц анатомию человека, части тела, отделы и органы, а также ткани которые все это образуют. Зарисовать и обозначить: 1. оси и плоскости тела человека;				

	2. линии груди и спины, линии живота; 3. эпителиальные ткани, соединительные ткани, хрящевую и костную ткань, мышечные (все виды) и нервную (строение нейрона).				
<b>Тема 1.3</b> <b>3. Кровь: состав.</b> <b>Основные показатели.(3)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Кровь: состав. Процесс гемопоза. Функции крови - транспортная и защитная. Состав крови: плазма и форменные элементы. Кровь: основные показатели. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов. Гемоглобин. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты: строение, функции, норма. Гемостаз. Факторы свертывания крови.	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.5.</b> <b>4. Кровь: свойства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>1. Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов: 2. Характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. 3. Групповая несовместимость. 4. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конflikте. 5. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение.</i>	<i>(в т.ч. 2 ч. вар)</i>	<b>2</b>		
	<b>2. Практическое занятие (Кровь: ее состав и свойства)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение форменных элементов крови: 1. Эритроциты: строение и функции, норма эритроцитов: 2. Гемоглобин - заполнить схемы. 3. Лейкоцитарная формула-заполнить схему. 4. Группы крови, резус-несовместимость – перечертить и заполнить карточку - схему.				
<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат.</b>		<b>20</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>5. Скелет человека.</b> <b>Кости и суставы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах. Отделы черепа: мозговой, лицевой. Соединения костей черепа. Череп в целом. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.	<b>2</b>	<b>2</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1

	Скелет туловища – структуры, его составляющие. Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Особенности строения грудных, шейных, поясничных позвонков, крестца, копчика. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Грудная клетка: строение грудины. Ребра, соединение ребер с грудиной, классификация ребер. Грудная клетка в целом.				
	<b>3. Практическое занятие. ( Скелет человека. Кости и суставы)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с помощью препаратов и таблиц скелета человека, его костей и суставов: Нарисовать и обозначить: 1. сагиттальный распил трубчатой кости, строение трубчатой кости; 2. виды соединений костей; 3. формы суставов; 4. кости лицевого и мозгового отдела черепа, роднички и швы черепа. 5. позвоночный столб, отделы, строение позвонков, крестца, копчика.				
<b>Тема 2.2 6.Скелет верхних и нижних конечностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<b>Скелет верхних и нижних конечностей.</b> 1.Пояс верхних конечностей. Скелет верхних конечностей 2. Пояс нижних конечностей. Скелет нижних конечностей.				
	<b>4. Практическое занятие. ( Скелет верхних и нижних конечностей)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение скелета верхних и нижних конечностей с использованием препаратов и муляжей костей: Зарисовать и обозначить схему строения: 1.грудной клетки (грудная полость, апертуры, реберные дуги, подгрудинный угол); 2. строение грудины; 3.ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвоночником; 4.скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза. 5.скелет свободной нижней конечности –отделы и кости его образующие, их строение, соединения. 6.скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы. Строение и соединения				

	костей свободной верхней конечности.				
<b>Тема 2.3</b> <b>7. Мышечная система.</b> <b>Мышцы головы и шеи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Скелетные мышцы – расположение, значение. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки. Мышцы головы: жевательные и мимические – их особенности и функции. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие.	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 2.4</b> <b>8. Мышцы туловища</b> <b>Мышцы конечностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Мышцы туловища: груди, спины и живота. 2. Мышцы пояса верхних конечностей. 3. Мышцы верхних конечностей. 4. Мышцы пояса нижних конечностей. 5. Мышцы нижних конечностей	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<b>5. Практическое занятие.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием барельефов и муляжей мышечной системы, мышц головы и шеи. Изучение с использованием барельефов и муляжей мышц туловища и конечностей. Зарисовать и обозначить схемы мышц груди и живота				
<b>Раздел 3. Нервная система. Органы чувств.</b>		<b>24</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
<b>Тема 3.1</b> <b>9. Общие данные о строении и функциях нервной системы.</b> <b>Спинной мозг: строение и функции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Классификация нервной системы человека. 2. Общие принципы строения центральной нервной системы 3. Синапс – понятие, виды. 4. Спинной мозг: строение. Спинной мозг его – расположение, строение и оболочки. Сегмент – понятие, виды. Корешки спинного мозга. 5. Спинной мозг: функции. Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга.	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<b>6. Практическое занятие.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучить с использованием препаратов, муляжей, планшетов и плакатов спинной мозг. Зарисовать и обозначить схемы: 1. поперечный срез спинного мозга;				

	2. рефлекторные дуги; 3. сегмент нервной системы; 4. спинномозговой нерв.				
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>10. Головной мозг-расположение, отделы и части. Конечный мозг: строение.</b>	<b>Головной мозг-расположение, отделы и части.</b> Головной мозг – расположение, отделы и части. Оболочки мозга: и межоболочные пространства, расположение, их содержимое. Желудочки головного мозга. Ликвор – образование, движение, функции. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: и мозжечок строение, функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции. Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Кора больших полушарий. Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации человека				
	<b>7. Практическое занятие. (Головной мозг: отделы и части. Конечный мозг: строение.)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей и планшетов головного мозга. Зарисовать и обозначить схемы: 1. Головной мозг, расположение, отделы. Проводящие пути головного мозга. 2. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Ассоциативные поля. Белое вещество конечного мозга. 3. Оболочки головного мозга и межоболочные пространства, расположение, их содержимое. 4. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом, со спинномозговым каналом, субарахноидальным пространством головного и спинного мозга.				
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>11. Периферическая нервная система и вегетативная нервная система.</b>	Черепные нервы, их количество, названия, место выхода и функции нервов. Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов. Грудные спинномозговые нервы – расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей. Сплетения спинномозговых нервов их образования,				

	расположение, основные нервы и области иннервации. Вегетативная нервная система (симпатические и парасимпатические части).				
	<b>8. Практическое занятие. (Периферическая нервная система и вегетативная нервная система.)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение по макетам, муляжам и схемам периферической и вегетативной нервной системы. Зарисовать и обозначить: 1. Черепные нервы. Расположение черепных ядер, выход из полости мозга, ветви иннервации. 2. Вегетативную нервную систему: области иннервации, центральные и периферические отделы 3. Симпатическую вегетативную нервную систему. Расположение центра, ганглиев. Симпатические стволы и нервные сплетения. 4. Парасимпатическую вегетативную нервную систему: расположение центра, ганглиев.				
<b>Тема 3.4 12. Высшая нервная деятельность. Органы чувств..</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	1. Понятие о высшей нервной деятельности. Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И. П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. 2. Сигнальные системы. Деятельность I-ой, II-ой сигнальной системы. 3. Физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. 4. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, самосознание, речь - их физиологические основы. 5. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы. 6. Глаз – строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие. 7. Отделы уха, их строение. 8. Нос - орган обоняния. Обонятельные рецепторы. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы. 9. Орган вкуса - язык. Вкусовые рецепторы. Проводниковый отдел. Центры вкуса. 10. Строение кожи (эпидермис, дерма, гиподерма). Железы кожи. Производные кожи: волосы, ногти.	(в т.ч. 2 ч. вар)			

	<p><b>9. Практическое занятие.</b> <b>(Высшая нервная деятельность. Органы чувств)</b></p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов органа зрения, слуха, обоняния и вкуса Зарисовать и обозначить схемы: 1. Орган зрения, слезный аппарат глаза, мышечный аппарат глаза; 2. Строение уха: наружное и внутреннее; 3. Язык, строение, зоны вкуса и вкусовые рецепторы.</p>	4	4		
<b>Раздел 4. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.</b>		<b>8</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
<b>Тема 4.1</b> <b>13. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.</p> <p>2. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз.</p> <p>3. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, аденокортикотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный.) Гипо- и гиперфункция.</p> <p>4. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты. Гипо- и гиперфункция.</p>	2	2		
<b>Тема 4.2</b> <b>14. Эндокринная система человека.)</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. <i>Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Гипо- и гиперфункция.</i></p> <p>2. <i>Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Гипо- и гиперфункция.</i></p> <p>3. <i>Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны – минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – кортизол и</i></p>	2	2		(в т.ч. 2 ч. вар)

	<p>кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, эстрогены, прогестерон. Гипо- и гиперфункция.</p> <p>4. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гипо- и гиперфункция.</p> <p>5. Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол, эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид.</p>				
	<b>10. Практическое занятие (Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности и эндокринная система человека.)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	<p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желёз внутренней секреции;</p> <p>Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции.</p> <p>Зарисовать и обозначить схемы строения желез и указать их гормоны..</p>				
<b>Раздел 5 Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения.</b>		<b>14</b>			
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>15. Анатомия и физиология сердца.</b>	<p>1. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца.</p> <p>2. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард.</p> <p>3. Сосуды и нервы сердца.</p> <p>4. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика.</p> <p>5. Электрические явления в сердце, их регистрация.</p> <p>6. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.</p> <p>7. Сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце.</p> <p>8. Регуляция деятельности сердца: местные и центральные механизмы – сердечно - сосудистый центр продолговатого мозга.</p> <p>9. Движение крови по сосудам.</p> <p>10. Артериальный пульс, его характеристики, определение. Кровяное давление, его виды. Артериальное давление.</p>				<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1</p>

	11. Регуляция сосудистого тонуса (нервная и гуморальная). Временная остановка кровотечения.				
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>16. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения. Артерии большого круга кровообращения.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сосуды малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, долевые, сегментарные, дольковые артерии, капилляры, венулы, дольковые, сегментарные, долевые вены, легочные вены. Кровоснабжение легких – бронхиальные артерии.</li> <li>2. Артерии большого круга кровообращения. Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной ствол.</li> <li>3. Артерии шеи и головы, области кровоснабжения.</li> <li>4. Артерии верхних конечностей: подмышечная, плечевая, локтевая, лучевая, ладонные дуги – расположение, области кровообращения.</li> <li>5. Ветви грудной и брюшной части аорты, артерии таза.</li> <li>6. Артерии нижних конечностей – бедренная, подколенная глубокая артерия бедра, передняя и задняя большеберцовые артерии, малоберцовая артерия, тыльная артерия стопы, медиальная и латеральная подошвенные артерии</li> </ol>				
	<b>11. Практическое занятие. (Сердце: строение и работа. Круги кровообращения. Аорта)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов и муляжей, планшетов строения сердца, большого и малого кругов кровообращения. Зарисовать и обозначить схемы: 1 строения сердца, клапанов сердца, проводящей системы, аускультации сердца; 2.легочного (малого)круга кровообращения; 3. туловищного (большого) круга кровообращения 4. аорту , ее отделы и ее производные.				
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>17. Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система человека.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены.</li> <li>2. Вены головы и шеи.</li> <li>3. Вены верхней конечности.</li> <li>4. Вены грудной клетки.</li> <li>5. Система нижней полой вены.</li> <li>6. Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань.</li> <li>7. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов.</li> </ol>	(в т.ч. 2 ч. вар)			

	<p>8. <i>Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки.</i></p> <p>9. <i>Причины движения лимфы по лимфососудам. Функции лимфатической системы.</i></p> <p>10. <i>Строение и функции лимфоузла. Группы лимфоузлов. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой. Значение лимфатической системы для организма.</i></p>				
	<p><b>12. Практическая работа</b>  <b>(Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система человека)</b></p>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	<p>Изучение топографии крупных вен на муляжах, таблицах: системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, поднижнечелюстных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфоидные органы, функции лимфатической системы.</p> <p>Зарисовать и обозначить схемы:</p> <p>1. вен верхних и нижних конечностей;</p> <p>2. воротную вену печени;</p> <p>2. лимфатического сосуда и узла</p> <p>3. направления тока лимфы с протоками и стволами.</p>				
<b>Раздел 6. Дыхательная система человека.</b>		<b>6</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>18. Анатомия и физиология органов дыхания.</b>	<p>1. Органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть, их функции.</p> <p>2. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа.</p> <p>3. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.</p> <p>4. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево.</p> <p>5. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Средостения.</p>				

	6. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание.				
	<b>13. Практическое занятие. (Анатомия и физиология органов дыхания.)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение воздухоносных путей с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение с использованием препаратов планшетов и муляжей легких, плевры, ацинуса, границ легких Зарисовать и обозначить схемы: 1.носа: наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. 2.гортани: топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани; 3.трахеи: топография, бифуркация трахеи, строение стенки; 4.бронхов: виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. 5.легких – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус.				
<b>Раздел 7. Пищеварение. Обмен веществ и энергии.</b>		<b>16</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
<b>Тема 7.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>19. Анатомия органов пищеварения</b>	1. Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный канал, большие пищеварительные железы. Отделы пищеварительного канала. 2. Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Зев-границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова - Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов. 3. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы. Глотание. Движение пищи в глотке и пищеводе. 4. Желудок – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, формы, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка. Железы желудка: виды (собственные, кардиальные, пилорические) – их строение; клетки (главные, добавочные, обкладочные, С-клетки) и вещества, ими вырабатываемые: протеолитические ферменты,				

	<p>липолитические ферменты, амилалитические ферменты, слизеподобные вещества, лизоцим, соляная кислота, тканевые гормоны (гастрин, гастрон).</p> <p>5. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы: 12-перстная, тощая и подвздошная кишка, функции. Строение стенки, образования слизистой оболочки (складки, ворсинки, микроворсинки, пейеровы бляшки, железы). Кишечный сок – свойства, состав, функции.</p> <p>6. Толстая кишка – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Прямокишечное венозное сплетение слизистой, внутренний сфинктер мышечного слоя стенки кишки, наружный сфинктер заднего прохода. Состав кишечного сока, его значение.</p> <p>7. Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине.</p>				
<b>Тема 7.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>20. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез</b>	<p>1. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.</p> <p>2. Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная – выделение пищеварительного сока (состав сока, ферменты – трипсиноген, химотрипсин, фосфолипаза, липаза, амилаза, мальтаза), эндокринная: инсулин, глюкагон. Протоки поджелудочной железы</p> <p>3. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Кровоснабжение печени, ее сосуды.</p> <p>4. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи: пищеварительная, выделительная, стимуляция секреции и моторики кишечника, секреции поджелудочной железы, активация ферментов, бактериостатическая. Механизм образования желчи, виды желчи (пузырная, печеночная), отделение желчи. Общий желчный проток.</p>				
	<b>14. Практическое занятие (Строение органов пищеварения и пищеварительных желез)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения полости рта, слюнных желез, глотки, пищевода желудка, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, тонкого и толстого				

	<p>кишечника. Зарисовать и обозначить схемы строения: 1.пищеварительной системы: пищеварительный канал, большие пищеварительные железы, отделы пищеварительного канала; 2.полости рта: строение (преддверие и собственно полость рта); 3.зева и кольца Пирогова - Вальдейера. 4.желудка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, формы, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка; 5. железы желудка: виды (собственные, кардиальные, пилорические) – их строение; клетки (главные, добавочные, обкладочные, С-клетки) 6. тонкого кишечника – расположение, строение, отделы: 12-перстная, тощая и подвздошная кишка. Строение стенки, образования слизистой оболочки (складки, ворсинки, микроворсинки, пейеровы бляшки; 7.толстого кишечника – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения; 8.брюшины – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине.</p>				
<p align="center"><b>Тема 7.3</b></p> <p><b>21. Физиология органов пищеварения</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пищеварение в полости рта: механическая и химическая обработка пищи, образование пищевого комка. Слюна – состав, свойства. Всасывание в полости рта.</li> <li>2. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Желудочный сок – свойства, состав. Моторная функция желудка. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Голодные и антиперистальтические движения желудка.</li> <li>3. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку (работа илеоцекального клапана).</li> <li>4. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Синтез витаминов группы В, витамина К. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки. Акт дефекации. Регуляция пищеварения – местные и центральные механизмы – пищеварительный центр – уровни, их функция; рефлекторный механизм действия.</li> </ol>	<p align="center"><b>2</b></p>	<p align="center"><b>2</b></p>		

	<b>15. Практическое занятие. (Физиология органов и желез пищеварительного тракта)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов и схем физиологических процессов, происходящих в различных отделах ЖКТ и в его железах. Составить таблицу с указанием физиологических процессов. Характерных для каждого отдела (какая функция, состав и свойства секрета, механизм и краткое описание процесса, кислотность, механизмы регуляции и т.д.)				
<b>Тема 7.4 22. Обмен веществ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<i>Обмен веществ и энергии организма. Ассимиляция и диссимиляция. Суточная потребность человека в белках, жирах и углеводах. Энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Теплопродукция в организме человека. Пути теплоотдачи. Регуляция теплообмена. Температура человека.</i>	(в т.ч. 2 ч. вар)			
<b>Раздел 8. Анатомия и физиология мочевыделительной системы</b>		<b>6</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
<b>Тема 8.1 23. Анатомия и физиология мочевыделительной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	1. Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. 2. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения: образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выведение экскретов из организма. 3. Мочевая система, органы ее образующие. 4. Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Определение и характеристика мочевого выделения. 5. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Произвольная и непроизвольная регуляция актов мочеиспускания. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. 6. Мочеточники, расположение, строение.				

	7. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. 8. Мочеиспускательный канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского мочеиспускательного канала, произвольный сфинктер мочеиспускательного канала). Строение мочеполовой диафрагмы				
	<b>16. Практическое занятие (Анатомия и физиология мочевыделительной системы)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов и схем физиологических процессов, происходящих в почках и в структурно-функциональной единице почки – нефроне. Зарисовать и обозначить схемы: 1. строения мочевыделительной системы; 2. внутреннего строения почки; 3. строения нефрона и этапы образования мочи.				
<b>Раздел 9. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека</b>		<b>10</b>			
<b>Тема 9.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>24. Анатомия и физиология женской половой системы.</b>	1. Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. 2. Женские половые органы – внутренние и наружные. 3. Прямокишечно-маточное пространство. Большие половые губы. Половая щель, лобок. Малые половые губы. Преддверие влагалища. 4. Клитор, строение, функции. 5. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. 6. Женская промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник. 7. Менструальный цикл.				ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
<b>Тема 9.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>25. Анатомия и физиология мужской половой системы</b>	1. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка). Их строение и функции. 2. Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы..				
	<b>17. Практическое занятие.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		

	<b>( Анатомия и физиология половой системы ).</b>				
	<p>Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах.</p> <p>Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов..</p> <p>Зарисовать и обозначить схемы:</p> <p>1.женской репродуктивной системы: с отделами, органами и оболочками;</p> <p>2.мужской репродуктивной системы с отделами и органами;</p> <p>3.мочеполовой диафрагмы.</p>				
<b>Тема 95</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>26. Физиология половой системы</b>	<p>1. Онтогенез.</p> <p>2. Сперматогенез. Условия и сроки необходимые для нормального сперматогенеза.</p> <p>3. Оогенез. Созревание яйцеклетки. Овуляция. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки</p>	(в т.ч. 2 ч. вар)			
<b>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Всего:</b>		<b>123</b>	<b>123</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Анатомии и физиологии человека, оснащенный в соответствии с образовательной программой по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гайворонский И.В.: Анатомия и физиология человека: Учебник для СПО / И.В. Гайворонский и др. – Изд. ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672с.
2. Никитюк, Д.Б. Анатомия и физиология человека: атлас/ Д.Б. Никитюк, Н.Т. Алексеева, С.В. Ключкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368с., ил.
3. Самусев Р.П.: Атлас анатомии и физиологии человека: Учебное пособие для студентов учреждений СПО/ Р.П. Самусев, Н.Н. Сентябрев - 3-е изд. - Изд. АСТ, 2020. - 768с., ил.
4. Смольяникова Н.В.: Анатомия и физиология человека: Учебник/ Н.В. Смольяникова Изд.НЭОТАР-Медиа, 2021.- 4-е изд. перераб и доп. -592 с.
5. Федюкович Н.И.: Анатомия и физиология человека.: Учебник/ Н.И. Федюкович. Изд. Феникс, 2021. 5-е изд. - 573с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: Практикум / [электронный ресурс] И.Г.Мустафина. 3-е изд. стер. - Изд. Лань, 2022.- 388с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
2. Нижегородцева, О. А.Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы: рабочая тетрадь./[ электронный ресурс] О.А.Нижегородцева. – Санкт-Петербург, Лань, 2020. – 196 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Сай Ю.В.: Анатомия и физиология человека и основы патологии. Краткие ответы по анатомии и физиологии человека Пособие для подготовки к экзамену: Учебное пособие./ [электронный ресурс] Ю.В.Сай и др. - Изд. Лань, 2020 . – 196с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Карахнян К.Г.: Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: Учебное пособие/ К.Г. Карахнян, Е.В. Карпова. - Изд. Лань, 2020. – 72с.
2. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: учебное пособие. / А.А. Швырев. 4-е изд. – Ростов - на-Дону: Феникс 2021. - 412с., ил.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о строении человеческого тела и функциональных системах человека, особенности их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой;</li> <li>- основной медицинской терминологии;</li> <li>- о физиологических характеристиках основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- анатомические особенности строения и физиологии женщины и плода, необходимые для освоения профессиональных навыков по специальности «акушерское дело».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции;</li> <li>- демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи;</li> <li>- при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии</li> </ul>	<p>Тестовый контроль. Устный опрос. Анатомический диктант. Анатомический кроссворд. Экспертная оценка правильности выполнения заданий Работа с немymi иллюстрациями. Экзамен.</p>
<p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании акушерской помощи и акушерского ухода за пациентами.</li> <li>- использовать правила эргономики в процессе акушерского ухода и обеспечения безопасного перемещения пациента.</li> <li>- проводить осмотры рожениц и родильниц.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное определение топографии органов;</li> <li>- свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию акушерской помощи при различных изменениях физиологических процессов</li> <li>- оценка и определение нарушений физиологических показателей функций</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий. Экзамен</p>

<p>- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез.</p>	<p>организма, используя данные нормальных показателей</p>	
--	---	--