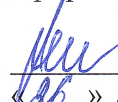


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Колледж

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по образовательной деятельности



Д.В. Михальченко

«26» августа 2026 г.



**Рабочая программа дисциплины
ОП.01 Анатомия и физиология человека**

**Основная профессиональная образовательная программа
«Профессионалитет»
среднего профессионального образования -
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности**

31.02.01 Лечебное дело

Волгоград, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	33

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программой «Профессионалитет» среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП-П) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП-П:

Дисциплина ОП.01 «Анатомия и физиология человека» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять основные показатели функционального состояния пациента;
- оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания,
- формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни,
- мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни,
- информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента;
- закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.

Перечень компетенций.

Код ОК/ПК	Формулировка ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и 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 правовой и 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.3	Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием

	современных средств и предметов ухода
ПК 2.1	Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений
ПК 4.2	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения

Перечень личностных результатов.

Код ЛР	Формулировка ЛР
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	150
в том числе:	
Лекции	70
Практические занятия	80
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека	8	
Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии, ткани.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1 Взаимодействие организма человека с внешней средой.		
	2 Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный.		
	3 Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма.		
	4 Классификация потребностей человека.		
	5 Регуляция процессов самодовольствования потребностей организма.		
	6 Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин.		
	7 Известные отечественные анатомы и физиологи. Их вклад в развитие науки.		
	8 Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма.		
	9 Теория функциональных систем П.К.Анохина		
	10 Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье.		
	11 Анатомическая номенклатура.		
	12 Многоуровневость организма человека.		
	13 Части тела человека. Полости тела.		
	14 Орган, системы органов. Органы паренхиматозные и трубчатые.		
	15 Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.		
	16 Морфологические типы конституции.		

	17	Методы оценивания анатомо-функционального состояния органов.		
	18	Гистология – учение о тканях. Классификация тканей		
	19	Лабораторные методы исследования анатомо-функционального состояния тканей, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера.		
	Практическое занятие №1		4	
	Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.			
	Самостоятельная работа обучающихся Типы телосложения человека		2	
Раздел 2.	Опорно-двигательный аппарат	48		
Тема 2.1. Общие вопросы остео-артросиндесмологии. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Определение процесса движения.		
	2	Структуры организма, осуществляющие процесс движения.		
	3	Состав и функциональное назначение скелета.		
	4	Строение кости как органа.		
	5	Анатомическая классификация костей.		
	6	Рост костей.		
	7	Химический состав костей		
	8	Виды соединений костей скелета и их функциональное назначение.		
	9	Строение и виды суставов, их классификация		
	10	Анатомо-биомеханические особенности суставов.		
	11	Анатомо-функциональное состояние костной системы в разные возрастные периоды, закономерности функционирования		
	12	Роль физической культуры в развитии и поддержании функции опорно - двигательного аппарата		
	13	Профилактика перенапряжений опорно-двигательного аппарата.		
	14	Структурные образования, составляющие скелет туловища. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст).		
	15	Позвоночный столб, его отделы, изгибы. Особенности строения позвонков в разных отделах позвоночного столба. Соединения позвонков.		

	16	Грудная клетка. Строение грудины, ребер, их соединения. Соединение ребер с позвоночником.		
	17	Особенности строения скелета туловища в разные возрастные периоды жизни человека.		
	18	Современные инструментальные методы исследования состояния скелета туловища и их значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды.		
	19	Нарушения осанки и их последствия. Основные профилактические мероприятия.		
	20	Структурные образования, составляющие скелет туловища. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст).		
	21	Позвоночный столб, его отделы, изгибы. Особенности строение позвонков в разных отделах позвоночного столба. Соединения позвонков.		
	22	Грудная клетка. Строение грудины, ребер, их соединения. Соединение ребер с позвоночником.		
	Практическое занятие №2		4	
	Изучение строения, функции, видов соединений костей. Изучение строения позвоночного столба и грудной клетки			
Тема 2.2. Скелет головы. Соединения костей черепа.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Области головы, Топографические образования головы.		
	2	Мозговой отдел черепа.		
	3	Важнейшие каналы и отверстия в основании черепа.		
	4	Лицевой отдел черепа.		
	5	Полости и ямки лицевого отдела черепа. Соединения костей черепа.		
	6	Швы черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.		
	7	Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.		
	8	Современные методы исследования черепа их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера.		
	9	Аномалии развития черепа.		
		Практическое занятие №3		4

	Изучение костей черепа. Череп в целом			
	Самостоятельная работа обучающихся Возрастные, половые и типовые особенности строения черепа		2	
Тема 2.3. Скелет верхних и нижних конечностей	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Строение костей пояса верхних конечностей. Характеристика их соединений.		
	2	Строение костей свободной верхней конечности. Характеристика их соединений.		
	3	Строение костей пояса нижних конечностей и их соединений. Половые отличия строения таза. Размеры женского таза, способы его измерения.		
	4	Строение костей свободной нижней конечности. Характеристика их соединений.		
	5	Типичные места переломов костей. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте.		
	6	Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, денситометрия. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий		
	Практическое занятие №4		4	
	Изучение строения и соединения костей верхних и нижних конечностей			
Тема 2.4 Общая анатомия мышечной системы.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Анатомо-функциональное состояние мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека.		
	2	Строение скелетной мышцы как органа.		
	3	Вспомогательный аппарат скелетных мышц.		
	4	Анатомическая классификация скелетных мышц.		
	5	Особенности биомеханики работы мышц.		
	6	Роль физической культуры в формировании и развитии мышечной системы и профилактике заболеваний. Профилактика травм.		
	7	Достижения отечественных ученых в области мышечной физиологии		
	8	Мышечное сокращение.		
	9	Утомление мышц.		
	Практическое занятие №5		4	

	Изучение общей анатомии и физиологии мышечной системы			
Тема 2.5. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Мышцы и фасции головы.		
	2	Мышцы и фасции шеи.		
	3	Треугольники шеи.		
	4	Физикальное обследование - пальпация мышц шеи. Значение в диагностике заболеваний костно-мышечных и нервных образований шеи.		
	Практическое занятие №6		4	
Изучение строения и функции мышц головы и шеи				
Тема 2.6. Мышцы туловища	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал.		
	2	Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).		
	3	Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).		
	4	Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Места формирования грыж.		
	5	Диафрагма (части, отверстия, функции).		
	6	Физикальное обследование мышц туловища – пальпация.		
	7	Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий.		
	Практическое занятие №7		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Изучение строения и функции мышц спины, груди, живота			
Тема 2.7. Мышцы конечностей	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Топографические образования верхних конечностей.		
	2	Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления).		
	3	Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).		

	4	Мышцы тазового пояса (названия, функции, места начала и прикрепления).		
	5	Мышцы свободной нижней конечности (названия, функции, места начала и прикрепления).		
	6	Физикальное обследование мышц конечностей – пальпация.		
	7	Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации при травмах.		
	Практическое занятие №8		4	
	Изучение строения и функции мышц конечностей.			
	Самостоятельная работа обучающихся Функциональная анатомия и биомеханика суставов и мышц верхних и нижних конечностей		4	
Раздел 3	Дыхательная система	6		
Тема 3.1. Анатомия и физиология органов дыхания.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Роль дыхательной системы в поддержании жизнедеятельности человека.		
	2	Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей.		
	3	Наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте.		
	4	Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте.		
	5	Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте.		
	6	Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте.		
	7	Легкие – внешнее и внутренне строение. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека. Границы легких.		
	8	Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности).		
	9	Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом.		
	10	Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в		

		диагностике.		
	11	Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера.		
	12	Методы оценки анатомо-функционального состояния: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.		
	13	Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды.		
	14	Этапы процесса дыхания		
	15	Внешнее дыхание. Частота дыхательных движений. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объемы (ДО). Приборы для Определения ДО.		
	16	Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды.		
	17	Легочный газообмен. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Парциальное давление газов. Аэрогематический барьер.		
	18	Транспортировка газов кровью. Оксигемоглобин. Карбгемоглобин.		
	19	Тканевой газообмен.		
	20	Внутреннее (клеточное) дыхание.		
	21	Методы оценки анатомо-функционального состояния дыхательной системы. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.		
	22	Влияние физической культуры на функцию дыхательной системы в разных возрастных периодах.		
	Практическое занятие №9			
	Изучение строения органов дыхания.		4	
	Изучение с закономерностей функционирования дыхательной системы			
Раздел 4.	Анатомия и физиология кожи		6	
Тема 4.1	Содержание учебного материала			
Анатомия и физиология кожи	1	Строение и функции кожи.	2	
	2	Кожные рецепторы. Кожная чувствительность.		
	3	Корковые отделы анализатора.		
	Практическое занятие №10		4	
				ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9,

	Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Кортиковые отделы анализатора.			ЛР 13
Раздел 5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система		10	
Тема 5.1 Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды.		
	2	Гемопоз. Красный костный мозг. Константы крови.		
	3	Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови.		
	4	Форменные элементы крови.		
	5	Понятие об анемиях, лейкозах.		
	6	Функции крови.		
	7	Группы крови. Принципы Определения групп крови.		
	8	Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов		
	9	Резус-фактор, его локализация		
	10	Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.		
	11	Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок.		
	12	Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови.		
	13	Методы оценки анатомо-функционального состояния системы крови. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	Практическое занятие №11		2	
Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)				
Самостоятельная работа обучающихся Внутренняя среда организма. Состав крови. Донорство.		2		
Тема 5.2 Иммунитет.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	1	Значение иммунной системы в поддержании здоровья человека.		

Иммунная система.	2	Врожденные механизмы защиты. Неспецифический иммунитет.			ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	3	Органы иммунной системы (центральные и периферические).			
	4	Понятие гуморального и тканевого иммунитета.			
	5	Механизм работы гипоталамо-гипофизарно-симпатико-адреналовой системы			
	6	Приобретенные механизмы защиты. Адаптационный синдром Г.Селье.			
	7	Методы оценки анатомо-функционального состояния иммунной систем. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.			
	Практическое занятие №12				
	Изучение основ иммунитета, строения и функции органов иммунной системы				
	Раздел 6	Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы			18
Тема 6.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	Содержание учебного материала			4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Строение системы органов кровообращения.			
	2	Особенности строения в разные возрастные периоды.			
	3	Сущность процесса кровообращения.			
	4	Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.			
	5	Функциональные группы сосудов.			
	6	Строение стенок артерий, вен, капилляров.			
	7	Гемомикроциркуляторное русло.			
	8	Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы).			
	9	Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)			
	10	Вклад отечественных ученых в изучение строения и функции сердечно-сосудистой системы.			
	Практическое занятие №13			2	
	Изучение общего плана строения сердечно-сосудистой системы				
Тема 6.2. Строение и физиология сердца	Содержание учебного материала			2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2,
	1	Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды.			
	2	Внутреннее строение сердца. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принцип работы клапанов сердца.			

	3	Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства.		ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13		
	4	Проводящая система сердца.				
	5	Сосуды и нервы сердца.				
	6	Строение перикарда.				
	7	Понятие о пальпации, перкуссии и аускультации сердца. Значение в диагностике заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом и лечении, при выполнении простых медицинских услуг.				
	8	Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма.				
	9	Внешние проявления сердечной деятельности.				
	10	Физиологические свойства сердечной мышцы				
	11	Сердечные тоны. Точки прослушивания сердечных тонов.				
	12	Сердечный цикл. Фазы и продолжительность сердечного цикла				
	13	Механизмы регуляции сердечной деятельности и тонуса сосудов.				
	14	Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление. Понятие тахи - и брадикардии, гипо- и гипертензии, аритмии.				
	15	Возрастные особенности показателей АД и пульса.				
	16	Понятие о перкуторном определении границ сердца				
	17	Методы оценки анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и т.д.				
	Практическое занятие №14				2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Изучение строения и закономерностей функционирования сердца					
	Тема 6.3. Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.	Содержание учебного материала		2		
1		Значение малого круга кровообращения для поддержания жизнедеятельности организма.				
2		Артерии и вены малого круга кровообращения.				
3		Особенности кровообращения плода.				
4		Значение большого круга кровообращения для поддержания жизни организма.				
5		Аорта, ее части.				
6		Артерии, кровоснабжающие структуры головы и шеи.				
7		Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения.				
8		Артерии, кровоснабжающие органы и стенки грудной полости.				

	9	Артерии, кровоснабжающие органы и стенки брюшной полости.				
	10	Артерии, кровоснабжающие органы и стенки тазовой полости.				
	11	Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения				
	12	Кровоснабжение сердца.				
	13	Система венечного синуса.				
	14	Система верхней полой вены.				
	15	Система воротной вены печени, кровоснабжение печени.				
	16	Система нижней полой вены.				
	17	Проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.				
	18	Методы оценки анатомо-функционального состояния кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.				
	Практическое занятие №15				2	
	Изучение строения и расположения артерий. Изучение строения и расположения вен.					
Тема 6.4. Лимфатическая система	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13		
	1	Общий план строения лимфатической системы				
	2	Роль лимфатической системы в организме.				
	3	Особенности строения лимфатических капилляров, прекапилляров.				
	4	Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов.				
	5	Основные лимфатические сосуды: грудной проток, правый лимфатический проток. Области сбора лимфы.				
	6	Образование лимфы. Состав лимфы.				
	7	Принцип движения лимфы по лимфатическим сосудам.				
	8	Регуляция работы системы лимфообращения.				
	9	Взаимоотношения лимфатической системы с кровеносной и иммунной системами.				
	10	Методы оценки анатомо-функционального состояния лимфатической системы. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.				
	Самостоятельная работа обучающихся		2			

	Значение лимфатической системы. Лимфа и ее состав. Лимфатические сосуды.			
Раздел 7	Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии.		30	
Тема 7.1 Строение и функции пищеварительной системы	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Роль питания в поддержании жизнедеятельности человека.		
	2	Общий план строения пищеварительной системы.		
	3	Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта.		
	4	Проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки.		
	5	Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость		
	6	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей (новорожденный, грудной возраст)		
	7	Понятие о пальпации живота. Понятие о перкуссии паренхиматозных органов брюшной полости. Понятие об аускультации кишечника. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	8	Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, и т.д. Значение для диагностики и организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	Практическое занятие №16		2	
	Изучение строения и топографии органов пищеварительной системы, хода и образований брюшины, отношения органов к брюшине			
Тема 7.2 Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Полость рта, строение, функции.		
	2	Глотка – расположение, отделы, строение стенки, функции.		
	3	Окологлоточное кольцо Пирогова-Вальдейера.		
	4	Пищевод – топография, отделы, сужения, функции, строение стенки.		
	5	Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Желудочный сок – состав, количество.		
	6	Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.		
	7	Слюна – состав, свойства, функции.		

	8	Пищеварение в полости рта, глотание.		
	9	Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник.		
	Практическое занятие №17		4	
	Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение функции желудка. Изучение состава и свойств желудочного сока.			
Тема 7.3 Кишка: строение и пищеварение в ней.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Тонкая кишка – расположение, отделы, строение, функции, образования слизистой оболочки.		
	2	Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.		
	3	Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции.		
	4	Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации.		
	5	Возрастные особенности пищеварения.		
	6	Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке		
	Практическое занятие №18		2	
Изучение строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке. Изучение строения толстой кишки Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.				
Тема 7.4 Пищеварительные железы. Печень и	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1	Поджелудочная железа – расположение, строение, функции.		
	2	Состав, количество, функции поджелудочного сока.		

поджелудочная железа.	3	Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции.		ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	4	Кровоснабжение печени, ее сосуды.		
	5	Желчный пузырь – расположение, строение, функции.		
	6	Состав и свойства желчи. Функции желчи.		
	7	Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная).		
	Практическое занятие №19		2	
	Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.			
Самостоятельная работа обучающихся Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем		4		
Тема 7.5 Питание. Обмен веществ и энергии.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Определение основного обмена.		
	2	Энергетическая ценность суточного рациона.		
	3	Критерии оценки процесса питания.		
	4	Регуляция обмена веществ и энергии.		
	5	Обмен веществ и энергии – Определение.		
	6	Нормотермия, физиологические колебания температуры тела		
	7	Механизмы терморегуляции. Теплопродукция. Теплоотдача.		
	8	Обмен белков, жиров, углеводов. Функции, суточная норма.		
	9	Водно-солевой обмен, норма потребления.		
	10	Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов.		
	11	Пищевой рацион, принципы диетического питания.		
	12	Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ.		
	13	Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе.		
	Практическое занятие №20		2	
Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по				

	диетотерапии		
Раздел 8	Мочевыделительная система	8	
Тема 8.1 Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1 Основные выделительные структуры и органы организма человека.		
	2 Выделительная функция легких (углекислый газ и вода).		
	3 Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс).		
	4 Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения.		
	5 Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала).		
	6 Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек.		
	7 Структурно-функциональная единица почек – нефрон.		
	8 Мочеточники, строение, расположение, функции.		
	9 Мочевой пузырь, строение, расположение, функции.		
	10 Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела.		
	11 Понятие о нормальном положении почек в организме. Понятие о пальпации и перкуссии почек. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	12 Этапы образования мочи.		
	13 Механизмы образования мочи.		
	14 Количество и состав первичной и конечной мочи.		
	15 Регуляция мочеобразования.		
	16 Водный баланс, суточный диурез.		
	17 Методы оценки анатомо-функционального состояния системы органов мочеобразования и мочевыделения. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	Практическое занятие №21	2	

	Изучение строения органов мочевыделительной системы Изучение закономерностей функционирования мочевыделительной системы			
	Самостоятельная работа обучающего Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами.		2	
Раздел 9	Репродуктивная система		6	
Тема 9.1 Анатомия и физиология органов репродуктивной системы.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода.		
	2	Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции.		
	3	Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность.		
	4	Проекция женских половых органов на поверхность тела.		
	5	Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки.		
	6	Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция.		
	7	Оплодотворение, беременность.		
	8	Периоды внутриутробного развития плода.		
	9	Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин.		
	10	Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы женщины. Диагностика беременности. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.		
	11	Признаки полового созревания мальчиков, поллюции.		
	12	Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции.		
	13	Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение.		
	14	Мужская промежность.		
	15	Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса.		
	16	Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.		

	Практическое занятие №22		2	
	Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы			
	Изучение строения и закономерностей функционирования мужской половой системы			
Раздел 10.	Эндокринная система.		4	
Тема 10.1 Анатомия и физиология желез внутренней секреции	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		
	2	Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени.		
	3	Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие		
	4	Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции		
	5	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции		
	6	Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.		
	7	Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.		
	8	Заболевания щитовидной железы – как региональная патология.		
	9	Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.		
	10	Надпочечники – расположение, строение, гормоны, их действие.		
	11	Гормоны поджелудочной железы, их действие на организм.		
	12	Гормоны половых желез, их действие на организм.		
	13	Тканевые гормоны, их физиологические эффекты.		
	14	Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.		
	15	Возрастные особенности эндокринной системы.		
	16	Методы оценки анатомо-функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	17	Роль отечественных ученых в становлении и развитии эндокринологии.		
		Практическое занятие №23		2
	Изучение строения и закономерностей функционирования желез внутренней секреции			
Раздел 11	Нервная система		20	
Тема 11.1 Общие вопросы	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	1	Состав и функциональное значение нервной системы.		

анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг.	2	Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития.		ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	3	Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия.		
	4	Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел.		
	5	Синапс, строение, функции, виды.		
	6	Рефлекторный принцип функционирования нервной системы.		
	7	Топография и внешнее строение спинного мозга.		
	8	Спинномозговые сегменты.		
	9	Оболочки спинного мозга.		
	10	Спинномозговые нервы, состав волокон, ветви, области иннервации		
	11	Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал.		
	12	Проводящие пути спинного мозга.		
	13	Спинномозговые рефлексы.		
	14	Критерии оценки деятельности нервной системы		
	15	Методы оценки анатомо-функционального состояния спинного мозга: (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), миелография, дискография и спинальная ангиография), значение в диагностике и организации лечебных и профилактических мероприятий		
	Практическое занятие №24			
	Изучение строения и закономерностей функционирования спинного мозга.			
	Тема 11.2 Головной мозг. Функциональная анатомия большого мозга.	Содержание учебного материала		2
1		Роль отечественных ученых в развитии нейрофизиологии		
2		Головной мозг – расположение, отделы. Оболочки головного мозга.		
3		Ствол головного мозга.		
4		Продолговатый мозг - расположение, строение, функции.		
5		Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции		
6		Мост – расположение, строение, функции.		
7		Мозжечок - расположение, строение, функции.		
8		Средний мозг - расположение, строение, функции.		
9		Промежуточный мозг- строение, расположение, функции		
10		Конечный мозг – полушария мозга и рельеф их поверхности.		
11		Строение коры. Проекционные зоны коры большого мозга.		
12		Базальные ядра большого мозга.		

	13	Лимбическая система, структуры, расположение, функции.		
	14	Желудочки мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор.		
	15	Методы оценки анатомо-функционального состояния (МРТ, КТ, ЭЭГ, РЭГ). Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	Практическое занятие №25		2	
	Изучение строения и функции структур ствола головного мозга Изучение строения и функции структур конечного мозга			
Тема 11.3 Периферическая нервная система. Черепные нервы. Спинномозговые нервы	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Обонятельный нерв. Зона иннервации, функция.		
	2	Зрительный нерв. Зона иннервации, функция.		
	3	Глазодвигательный нерв. Зона иннервации, функция.		
	4	Блоковый нерв. Зона иннервации, функция.		
	5	Тройничный нерв. Зона иннервации, функция.		
	6	Отводящий нерв. Зона иннервации, функция.		
	7	Лицевой нерв. Зона иннервации, функция.		
	8	Преддверно-улитковый нерв. Зона иннервации, функция.		
	9	Языкоглоточный нерв. Зона иннервации, функция.		
	10	Блуждающий нерв. Зона иннервации, функция.		
	11	Добавочный нерв. Зона иннервации, функция.		
	12	Подъязычный нерв. Зона иннервации, функция.		
	13	Расположение ядер черепных нервов в стволе головного мозга. Классификация черепных нервов по составу волокон.		
	14	Структуры периферической нервной системы. Значение периферической нервной системы в передаче информации.		
	15	Формирование спинномозговых нервов.		
	16	Топография спинномозговых нервов.		
	17	Ветви спинномозгового нерва, области иннервации.		
	18	Шейное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации.		
	19	Плечевое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации.		
	20	Поясничное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области		

		иннервации.			
	21	Крестцовое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации.			
	22	Методы оценки анатомо-функционального состояния периферической нервной системы и их значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.			
	Практическое занятие №26		2		
	Изучение расположения и функции черепных нервов				
	Изучение сплетений спинномозговых нервов				
Тема 11.4 Автономная (вегетативная) нервная система	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	
	1	Функции вегетативной нервной системы.			
	2	Отличия вегетативной нервной системы от соматической.			
	3	Общая характеристика вегетативной нервной системы.			
	4	Классификация вегетативной нервной системы.			
	5	Симпатическая часть автономной нервной системы.			
	6	Парасимпатическая часть автономной нервной системы.			
	7	Висцеральные сплетения и висцеральные ганглии.			
	8	Принципы образования и расположения симпатических сплетений.			
	9	Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.			
	10	Вклад отечественных ученых в изучение ВНС. Теория трофической функции ВНС.			
		Практическое занятие №27			
	Изучение структур симпатической и парасимпатической нервной системы.		2		
Тема 11.5 Высшая нервная деятельность человека	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	
	1	Структуры, осуществляющие психическую деятельность.			
	2	Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса.			
	3	I и II сигнальные системы			
	4	Типы высшей нервной деятельности.			
	5	Формы психической деятельности.			
	6	Физиологические основы памяти, речи, сознания.			
	7	Методы оценки анатомо-функционального состояния высшей нервной деятельности.			

	8	Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в изучении ВНД		
	9	Влияние режима дня на функциональное состояние головного мозга		
	Практическое занятие №28		2	
	Изучить понятие о высшей нервной деятельности, формы психической деятельности, сигнальные системы			
Раздел 12	Сенсорная система		4	
Тема 12.1 Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1	Значение органов чувств в жизнедеятельности человека.		
	2	Классификация сенсорных систем.		
	3	Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов.		
	4	Зрительный анализатор.		
	5	Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат.		
	6	Механизм зрительного восприятия.		
	7	Аккомодация, аккомодационный аппарат.		
	8	Определение остроты зрения.		
	9	Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы Определения. Значение в проведении профилактических мероприятий.		
	10	Слуховой анализатор.		
	11	Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение.		
	12	Определение остроты слуха.		
	13	Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		
	14	Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы.		
	15	Вкусовой анализатор.		
	16	Висцеральная сенсорная система.		
	17	Методы оценки анатомо-функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
		Практическое занятие №29		2
	Изучение строения анализаторов с указанием функционального значения образований органов чувств. Характеристика зрительного, слухового, вкусового,			

	обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный прибор – проводниковый аппарат – центральный отдел анализатора.		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебных аудиториях ВолгГМУ.

Оборудование учебной аудитории:

Костные препараты: скелет, череп, позвонки, ребра, грудина, кости верхней и нижней конечностей и их поясов; макеты органов: сердца, почки, головного мозга, ацинуса легкого, гортани, барельефы кожи, разных групп мышц.

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка;
- настольный персональный компьютер (ПК) с лицензионным программным обеспечением.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Программная система для обнаружения заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ 5.0» («Антиплагиат.ВУЗ 5.0»), включая «Модуль поиска текстовых заимствований “Объединенная коллекция 2020”»	Простая не исключительная лицензия на использование программ для ЭВМ по лицензионному договору от 19.03.2026 № 44/26/5/17
2.	Лицензия на использование программного обеспечения для ЭВМ «Интерактивный трехмерный атлас анатомии человека»	Простая (неисключительная) лицензия на использование ПО по лицензионному контракту от 05.03.2026 № 44/26/4/8
3.	Лицензия на право использовать комплект симуляционных систем для формирования навыков клинического мышления с модулями Амбулаторный прием, Педиатрия, Госпиталь, Сестринское дело	Контракт № 0329100015825000157 от 07.07.2025
4.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	Предоставление неисключительных прав пользования антивирусным программным обеспечением Контракт №0329100015826000129 от 05.06.2026 с 05.06.2026 по 05.06.2027
5.	Медицинская информационная система «Информационная система деятельности медицинского учреждения» (техподдержка)	Контракт от 16.12.2025 № 0329100015825000381
6.	Коммуникационный сервис «Автоматизированное рабочее место» Яндекс 360	Вх. от Минздрава России от 27.04.2026 № 18-6/И/2-7340
7.	RedOs 7.3	REDOS-EDU-SRV-CER-EXT-73-291124-010-001, REDOS-DSP-CER-0120-72-061020-001-001

		Бессрочная
8.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
9.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
10.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека [Текст] : учебник / Н. И. Федюкович. – 5-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. – 573 с. : ил. – (Среднее медицинское образование).
2. Анатомия и физиология человека. Практические занятия / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 492 с. — ISBN 978-5-507-44851-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/247397>
3. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы : учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/310595>
4. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах : учебное пособие для СПО / В. Б. Брин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 608 с. — ISBN 978-5-507-50108-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/412073>
5. Анатомия и физиология мышц : учебно-методическое пособие / В. Л. Загребин, О. В. Фёдорова, И. В. Деревянко, А. В. Зуб. — Волгоград : ВолгГМУ, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-9652-1026-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/457301>

Дополнительные источники:

1. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие для СПО / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 388 с. — ISBN 978-5-507-53688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/495176>
2. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-9274-1. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492741.html>
3. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-8833-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488331.html>
4. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-8783-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487839.html> - Режим доступа : по подписке.
5. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. —

144 с. — ISBN 978-5-507-54236-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/506942>

6. Нижегородцева, О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий : учебное пособие для СПО / О. А. Нижегородцева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-507-52665-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/456959>

7. Нижегородцева, О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы : учебное пособие для СПО / О. А. Нижегородцева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-507-54241-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/506962>

8. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии : учебное пособие для СПО / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 104 с. — ISBN 978-5-507-55910-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/512041>

9. Анатомия и физиология человека: атлас / Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова, Н. Т. Алексеева ; под ред. Д. Б. Никитюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-9672-5, DOI: 10.33029/9704-4600-3-ATL-2020-1-368. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970496725.html>

10. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 72 с. — ISBN 978-5-507-56258-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/514708>

Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. <http://elibrary.ru> - Электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru

2. <http://www.studentlibrary.ru> - Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

3. <http://www.webmedinfo.ru/library/fiziologiya-library/> - Медицинский образовательный портал

Профессиональные базы данных:

1. <https://e.lanbook.com> - Многопрофильный образовательный ресурс

2. <https://e.lanbook.com> - Электронная коллекции «Медицина» ЭБС ЛАНЬ

3. <http://mbasegeotar.ru/> - Справочно-информационная «MedBaseGeotar»

3.3. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 №273 – ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ и ЭО).

Дисциплина	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для учебного процесса	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
ОП.01 Анатомия и физиология человека	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ:	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала

	- элемент “Лекция” и /или ресурс “Файл” (лекция, лекция – визуализация); - элемент “Задание” и /или ресурс “Файл” (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы); - элемент “Форум” (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации); - иные элементы и /или ресурсы (при необходимости). 2. Использование сервисов видеоконференций: - устная подача материала; - демонстрация практических навыков	ВолГМУ: - элемент “Тест” (тестирование, решение ситуационных задач); - элемент “Задание” (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия). 2. Использование сервисов видеоконференций: - собеседование; - доклад; - защита реферата; - проверка практических навыков.
--	--	---

3.4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ:

- адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку - поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО СЛУХУ:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА:

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов,

локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8м; наличие специальных кресел и другие приспособления).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельные классы, группах или в отдельных образовательных организациях численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предоставляется бесплатно специальные учебники и учебные пособия, и иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; – закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; – рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – определять основные показатели функционального состояния пациента; – оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, – формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, – мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, – информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.	– устные (индивидуальный, групповой, фронтальный опрос). – письменные (контрольные работы, рефераты, доклады). – практические (решение ситуационных задач). – графические (графики, схемы, таблицы). – программированные (тестирование, квесты)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Михальченко Дмитрий
Валерьевич, Проректор по образовательной деятельности

19.10.26 12:03 (MSK)

Сертификат 5ED288215040579801F659227E1AA05B