
УТВЕРЖДАЮ
Зав.отделением «Сестринское дело»
Рахманова Г.Х.
«_____» _____ 2023 г.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ»
Специальность 09120100 «Лечебное дело»
Квалификации 4S09120101 «Фельдшер»**

Курс: 2
Семестр: 3
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость всего часов/кредитов КЗ - 240/10
Аудиторные - 60
Симуляция - 180

Рабочая учебная программа дисциплины «Анатомия, физиология» составлена преподавателем _____ Стамкуловой Г.Т.

На основании типовой программы по специальности 09120100 «Лечебное дело», квалификации 4S09120101 «Фельдшер»

Рассмотрен и рекомендован на заседании ЦМК/ отделения «Сестринское дело» от «___» _____ 20___ г., протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Ермаханова Л.А.
(подпись) (ФИО)

Рассмотрен руководителем академического отдела, профессор _____ Кусаинова Ж.Ж.
(подпись) (ФИО)
протокол № ___ от " ___ " _____ 20___ г

Рабочая программа включает следующие разделы

1.1. Введение

Анатомия, физиология – наука о формах, строении, функции, происхождении и развитии организма с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей. Анатомия, физиология – одна из главных и системообразующих дисциплин в профессиональной подготовке фельдшеров. Анатомия, физиология относится к биологическим наукам, которая наряду с другими общемедицинскими предметами, является базовым в подготовке фельдшеров, способствует формированию клинического мышления у медицинского работника, осознанного подхода к выполнению медицинских манипуляций связанных с его ежедневной профессиональной деятельностью.

Подбор тем лекций и практических занятий должен соответствовать профилю подготовки специалистов с учетом их будущей профессии. Повысить роль самостоятельной работы учащихся. Содержание рабочей учебной программы соответствует современным достижениям, общенаучным требованиям. Обеспечивает междисциплинарные связи.

1.2. Цель дисциплины:

Изучить строение органов тела человека, составляющих его систем, с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей, анатомио-топографических взаимоотношений органов и применять полученные знания на практике.

1.3. Задачи дисциплины:

- сформировать основу знаний о строении и топографии органов и систем органов для развития клинического мышления;
- выработать научное представление о взаимосвязи и взаимозависимости структуры и функции органов человека, организма в целом с изменяющимися условиями окружающей среды, труда и социальных факторов;
- уметь определять положение и проекцию органов и их частей для освоения навыков физикального осмотра и оказания первой неотложной медицинской помощи;
- формирование способности выделять главное и второстепенное в общем потоке информации;
- практическая демонстрация знаний различных анатомических структур;
- развитие способностей ясно и доказательно излагать полученную информацию;
- проявлять уважительное и бережное отношение к органам человеческого тела и трупу, как биологическому материалу.

1.4. Конечные результаты обучения:

Студент должен усвоить базовые и практические компоненты, особенно

- ориентироваться в местоположении и строении и функции органов и систем тела человека
- ориентироваться в местоположении и строении отдельных костей, скелета в целом, суставов и мышц;
- идентифицировать, детализировать строение органов тела человека;
- идентифицировать, детализировать строение органов головы и шеи;

Студент должен знать:

- общую анатомию и физиологию опорно-двигательного аппарата;
- отделы скелета, строение отдельных костей и их соединений;

- строение костей черепа, и их строении, возрастные и индивидуальные особенности костей черепа;
- анатомию, физиологию, классификацию и функции мышц;
- мышцы головы и шеи, элементы топографии шеи, биомеханику мышц;
- общий план строения пищеварительной системы, особенности строения полости рта в индивидуальном и возрастном аспекте;
- общий план строения дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, органов чувств, нервной системы;
- международную анатомическую номенклатуру на латинском языке.

Студент должен уметь:

- определять отличительные особенности костей черепа, туловища и конечностей;
- находить на анатомических препаратах структурные элементы соединений костей;
- различать отдельные группы мышц головы, туловища, верхних и нижних конечностей;
- определять местоположения и особенности строения внутренних органов тела человека;
- определять проекцию органов, основных сосудов и нервов на поверхности тела человека

1.5. Пререквизиты:

- школьная программа по биологии, анатомии человека.

1.6. Постреквизиты:

- общая патология, основы хирургии и реанимации, основы терапии и инфекционных болезней, основы акушерства и гинекологии, основы сестринского дела, оказание неотложной помощи.

1.7. Тематический план: В плане изучения модуля рекомендуется формулировать темы с ориентацией на содержание типовой и/или рабочей учебной программ. Следует особо подчеркнуть, что студенты в ходе изучения дисциплины вправе ожидать запланированного содержания. План изучения дисциплины рекомендуется оформлять в виде таблицы, где указываются название темы, формы организации обучения и количество часов, отводимое на изучение той или иной темы, а также краткое содержание тем (знаний, умений и навыков, усвоение которых позволяет приобрести те или иные компетенции для успешной профессиональной деятельности, содержание общеобязательной учебной дисциплины непременно должно соответствовать ГОСО, типовой и рабочей учебной программе.

1.7.1. Тематический план аудиторных занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Кол-во часов
	Введение в предмет. Остеология. Синдесмология.		
1	Введение в анатомию и физиологию человека. Задачи и значение, методы изучения.	Определение анатомии и физиологии. Предмет и его задачи. История развития анатомии и физиологии. Основные анатомические и физиологические термины. Части тела человека. Орган, системы органов. Основные плоскости и оси	2

		человека.	
2	Остеология.	Опорно-двигательный аппарат, его отделы и функции. Строение и виды костей. Строение скелета. Строение черепа.	2
3	Синдесмология.	Виды соединений костей. Подвижные соединения. Строение сустава, виды суставов. Неподвижные и полуподвижные соединения.	2
	Миология.		
4	Миология.	Виды мышечной ткани, их строение. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышцы (фасции, сухожилий, синовиальные сумки и влагалища)	2
5	Мышцы головы и шеи.	Особенности строения и топография мимических и жевательных мышц. Классификация и строение мышц шеи. Точки начала и прикрепления, функции.	2
6	Мышцы туловища.	Строение и функции мышц спины, груди и живота. Точки начала и прикрепления, функции.	2
	Система крови. Иммуитет.		
7	Система крови.	Функции крови. Состав и свойства крови.	2
8	Форменные элементы крови.	Морфология, количество, функции эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.	2
9	Гемостаз. Группы крови и резус фактор.	Свертывающая и противосвертывающая система крови. Особенности групп крови и резус фактора.	2
	Пищеварительная система.		
10	Пищеварительная система. Полость рта. Глотка. Пищевод.	Строение и функции органов пищеварительной системы. Строение полости рта. Строение и виды зубов	2
11	Желудок. Тонкий и толстый	Строение и функции желудка,	2

	кишечник.	тонкого и толстого кишечника.	
12	Пищеварение.	Физиология пищеварения.	2
	Дыхательная система.		
13	АФО дыхательной системы.	Строение и функции органов дыхания.	2
14	Физиология дыхания.	Особенности физиологии дыхания.	2
	Сердечно-сосудистая система.		
15	Ангиология. Виды и строение сосудов.	Виды и строение сосудов.	2
16	Строение и топография сердца. Круги кровообращения.	Строение и функции органов сердечно-сосудистой системы. Большой и малый круги кровообращения.	2
17	Физиология сердца.	Физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность. Автоматия сердца.	2
	Мочеполовая система.		
18	Мочевыделительная система.	Строение и функции органов мочевыделительной системы. Строение нефрона.	2
19	Женская половая система.	Строение и функции органов половой системы у женщин.	2
20	Мужская половая система.	Строение и функции органов половой системы у мужчин.	2
	Нервная система.		
21	Центральная нервная система. Нейрон. Нейроглия. Рефлекторная дуга.	Классификация нервной системы. Виды нейронов. Отделы рефлекторной дуги.	2
22	Спинальный мозг.	Строение и функции спинного мозга.	2
23	Головной мозг.	Строение и функции головного мозга.	2
	Эндокринная система.		
24	АФО эндокринных желез. Гормоны.	Строение и функции органов эндокринной системы. Типы желез. Понятие гормона.	2

25	Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Паращитовидная железа.	Строение и функции, топография гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной желез, их гормоны.	2
26	Надпочечники. Вилочковая железа, строение и функции.	Строение и функции, топография надпочечников и вилочковой железы, их гормоны.	2
	Органы чувств.		
27	Орган зрения.	Строение и функции органов зрения.	2
28	Орган слуха и равновесия.	Строение и функции органов слуха и вестибулярного аппарата.	2
29	Органы обоняния и вкуса.	Строение и физиология органа обоняния и вкуса.	2
30	Кожа и его производные.	Строение и функции кожи и его производных.	2
	Всего		60

1.7.2. Тематический план симуляционных занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Кол-во часов
	Введение в предмет. Остеология. Синдесмология.		
1	Остеология. Отделы скелета. Строение скелета.	Строение отделов скелета и костей.	2
2	Череп.	Общий обзор черепа. Строение и отделы черепа.	2
3	Мозговой отдел черепа.	Строение костей мозгового отдела черепа.	2
4	Лицевой отдел черепа.	Строение костей лицевого отдела черепа.	2
5	Синдесмология.	Виды соединений костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат сустава.	2
6	Крупные суставы свободной верхней и нижней конечностей.	Строение крупных суставов верхних и нижних конечностей.	2
7	Соединения костей черепа.	Виды и особенности соединений костей черепа.	2
8	Возрастные особенности черепа.	Строение черепа в возрастном аспекте.	2

9	Рубежный контроль № 1.	Контроль знаний.	2
	Миология.		
10	Миология.	Виды мышечной ткани. Классификация мышц. Строение мышечной ткани.	2
11	Мышцы головы.	Строение и функции мимических мышц. Особенности строения мимических мышц.	2
12	Мышцы и фасции шеи. Треугольники шеи.	Строение и классификация мышц шеи. Топография треугольников шеи.	2
13	Мышцы и фасции туловища.	Поверхностные и глубокие мышцы спины, груди и живота. Точки начала и прикрепления, функции.	2
14	Мышцы пояса верхних конечностей.	Поверхностные и глубокие мышцы пояса верхних конечностей. Точки начала и прикрепления, функции.	2
15	Мышцы свободной верхней конечности.	Строение и топография мышц свободной верхней конечности. Точки начала и прикрепления, функции.	2
16	Мышцы пояса нижних конечностей.	Поверхностные и глубокие мышцы пояса нижних конечностей. Точки начала и прикрепления, функции.	2
17	Мышцы свободной нижней конечности.	Строение и топография мышц свободной нижней конечности. Точки начала и прикрепления, функции.	2
18	Рубежный контроль №2	Контроль знаний.	2
	Система крови. Иммуитет.		
19	Система крови.	Понятие о внутренней среде организма. Основные функции крови. Состав и свойства крови.	2
20	Эритроциты.	Морфология, количественный состав и функции эритроцитов.	2
21	Лейкоциты.	Морфология, количественный состав и функции лейкоцитов.	2
22	Тромбоциты.	Морфология, количественный состав и функции тромбоцитов.	2
23	Гемостаз.	Свертывающая и противосвертывающая системы крови.	2
24	Группы крови. Резус фактор.	Особенности группы крови и резус фактора. Резус конфликт.	2
25	Гемопоз.	Процесс образования и развития	2

		клеток крови.	
26	Иммунитет.	Понятие о резистентности и мунитете. Виды иммунитета.	2
27	Рубежный контроль №3	Контроль знаний.	2
	Пищеварительная система.		
28	Полость рта.	Строение и отделы полости рта.	2
29	Глотка. Пищевод. Желудок.	Строение, функции и топография глотки, пищевода, желудка.	2
30	Тонкий и толстый кишечник.	Строение, функции и топография тонкого и толстого кишечника.	2
31	Печень. Поджелудочная железа.	Строение, топография и функции печени и поджелудочной железы.	2
32	Пищеварение в полости рта. Пищеварение в желудке.	Особенности пищеварения в полости рта и желудка.	2
33	Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.	Особенности пищеварения в полости 12-перстной кишки. Всасывание.	2
34	Обмен веществ и энергии. Витамины.	Особенности обмена веществ и энергии. Гиповитаминоз и гипервитаминоз.	2
35	Рацион питания. Терморегуляция.	Особенности рациона питания и расчет питания. Терморегуляция.	2
36	Рубежный контроль № 4	Контроль знаний.	2
	Дыхательная система.		
37	АФО дыхательной системы.	Общий обзор органов дыхательной системы.	2
38	Полость носа.	Строение, топография и функции полости носа.	2
39	Гортань.	Строение, топография и функции гортани. Голосовой аппарат.	2
40	Трахея, бронхи.	Строение и функции трахеи и бронхов.	2
41	Легкие и плевра.	Строение и функции легких и плевры.	2
42	Средостение.	Строение и топография средостения.	2
43	Физиология дыхания.	Дыхание. Стадии дыхания. Дыхательные объемы.	2
44	Дыхательный центр. Защитные дыхательные рефлексы.	Месторасположение дыхательного центра. Защитные дыхательные рефлексы.	2
45	Особенности дыхания в различных условиях.	Особенности дыхания на большой высоте, при повышенном давлении воздуха.	2
46	Рубежный контроль №5	Контроль знаний	2

	Сердечно-сосудистая система.		
47	Ангиология.	Строение и функции органов сердечно-сосудистой системы. Общая ангиология.	2
48	Строение и топография сердца.	Строение, топография и кровообращение сердца.	2
49	Круги кровообращения.	Большой и малый круги кровообращения.	2
50	Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл. Электрокардиография.	Физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность.	2
51	Аорта и его отделы.	Отделы аорты. Ветви дуги и грудной части аорты. Ветви брюшной части аорты.	2
52	Сосуды головы и шеи.	Строение и топография сосудов головы и шеи.	2
53	Артериальное давление. Пульс. Гемодинамика.	Методы измерения кровяного давления. Артериальные и венозный пульс, методы регистрации.	2
54	Лимфатическая система.	Значение и особенности строения сосудов лимфатической системы.	2
55	Рубежный контроль №6	Контроль знаний	2
	Мочеполовая система.		
56	Строение и топография почек. Нефрон.	Общий обзор органов мочевыделительной системы. Строение и топография почек. Строение нефрона.	2
57	Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.	Строение и топография мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.	2
58	Физиология почек.	Строение и функции нефрона. Фазы мочеобразования.	2
59	Процесс мочеиспускания. Моча.	Механизм мочеиспускания. Состав мочи.	2
60	Внутренние мужские половые органы .	Строение и функции внутренних мужских половых органов	2
61	Наружные мужские половые органы .	Строение и функции наружных мужских половых органов.	2
62	Внутренние женские половые органы.	Строение и функции внутренних женских половых органов.	2
63	Наружные женские половые органы.	Строение и функции наружных женских половых органов	2
64	Рубежный контроль №7	Контроль знаний	2

	Нервная система.		
65	Центральная нервная система. Нейрон. Рефлекторная дуга.	Нервная система. Отделы нервной системы. Нейрон. Рефлекторная система. Рефлекс.	2
66	Спинальный мозг.	Строение и функции спинного мозга.	2
67	Ствол мозга.	Строение и функции ствола головного мозга.	2
68	Конечный мозг.	Большие полушария, доли, извилины. Строение и функции коры головного мозга, ее центры.	2
69	Черепно-мозговые нервы.	Строение периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы и области иннервации.	2
70	Спинальные нервы.	Спинальные нервы и области иннервации.	2
71	Вегетативная нервная система.	Строение ВНС и ее функциональное значение для регуляции жизнедеятельности.	2
72	Физиология высшей нервной деятельности.	Физиология высшей нервной деятельности. Виды рефлексов.	2
73	Рубежный контроль №8	Контроль знаний	2
	Эндокринная система.		
74	АФЖ желез. Гормоны.	Виды желез. Строение и расположение желез внутренней секреции. Гормоны.	2
75	Гипофиз.	Строение и функции гипофиза. Гормоны гипофиза.	2
76	Эпифиз.	Строение и функции эпифиза.	2
77	Щитовидная железа.	Строение и функции щитовидной железы. Гормоны.	2
78	Паращитовидная железа.	Строение и функции паращитовидной железы. Гормоны.	2
79	Эндокринная функция поджелудочной железы.	Особенности строения эндокринной части поджелудочной железы. Гормоны поджелудочной железы.	2
80	Надпочечники.	Строение и топография надпочечников. Гормоны надпочечников.	2
81	Эндокринная функция половых желез.	Особенности строения эндокринной части половых желез у мужчин и женщин. Гормоны.	2
82	Рубежный контроль №9	Контроль знаний	2
	Органы чувств.		

83	АФО органов чувств. Анализаторы.	Особенности строения органов чувств. Строение анализатора.	2
84	Орган зрения.	Строение и функции органа зрения.	2
85	Орган слуха и равновесия.	Особенности строения и функции органа слуха и равновесия.	2
86	Орган обоняния.	Строение и физиология органа обоняния.	2
87	Орган вкуса.	Строение и физиология органа вкуса.	2
88	Кожа и его производные.	Строение и функции кожи и его производных.	2
89	Болевая, тактильная, температурная чувствительность.	Физиология болевой, тактильной, температурной чувствительности.	2
90	Рубежный контроль №10	Контроль знаний	2
	Всего		180

Семестр	Общее количество часов	Аудиторные часы			СРС	Форма контроля
		Лекции	Практич. Лаб.	СРСП		
III семестр	Кредит 1	6	18			
	Кредит 2	6	18			
	Кредит 3	6	18			
	Кредит 4	6	18			
	Кредит 5	4	20			
	Кредит 6	6	18			
	Кредит 7	6	18			
	Кредит 8	6	18			
	Кредит 9	6	18			
	Кредит 10	8	16			
	Всего: 10 кредита	60ч	180ч			экзамен
		240 часов				

1.8. Методы обучения и преподавания - малые группы, дискуссия, презентации, кейс-стади, проектирование и т.д.

1.9. Критерии и правила оценки знаний: шкала и критерии оценки знаний на каждом уровне (текущий, рубежный, итоговый контроль) правила оценки всех видов занятий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие базовых компетенций и обеспечивающих их умений.

Оценка знаний – это процесс сравнения, достигнутого обучающимися уровня владения им с эталонными показателями, описанными в учебной программе.

Цель оценки – стимулировать и направлять учебно-познавательную деятельность студента. Основные требования к оценке: объективность, гласность и ясность, действенность,

всесторонность, значимость и авторитетность. Оценка учебных достижений студентов по всем видам контроля – текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация – осуществляется по балльно-рейтинговой буквенной системе.

Уровень учебных достижений обучающихся определяется итоговой оценкой, формируемой из оценки рейтинга-допуска и оценки промежуточной аттестации.

Рейтинг допуска оценивает уровень (в процентах) сформированности у обучающегося компетенций, оцененных в соответствии с требованиями к их качеству, которые предусмотрены в РУП. Этот уровень, с одной стороны, должен быть достаточным для допуска к итоговому контролю (готовность к итоговому испытанию – экзамену), с другой стороны – необходимым для дальнейшего освоения и развития профессиональных компетенций на последующих этапах образования.

Рейтинг допуска к экзамену должен составлять 50 и более процентов. Рейтинг допуска складывается из оценки текущего контроля успеваемости и оценок рубежных контролей.

Рейтинг допуска подсчитывается как среднеарифметическая величина рейтингов по каждому блоку дисциплины.

Текущий контроль – это систематическая проверка знаний обучающихся, проводимая преподавателем на текущих занятиях в соответствии с учебной программой дисциплины. Оценка учебных достижений обучающихся зависит от формы проведения контроля.

Рубежный контроль – контроль учебных достижений обучающихся по завершению одного раздела учебной дисциплины. В период изучения дисциплины проводится не менее 2 рубежных контролей. Время проведения рубежного контроля указывается в РУП. Форма проведения рубежного контроля устанавливается решением ЦМК и методического совета.

Оценка каждого рубежного контроля осуществляется исходя из 100 баллов (%-ное содержание).

Итоговый контроль – экзамен.

1.10. Материально-техническое обеспечение

Муляжи, макеты, таблицы, плакаты, скелет, кости черепа, атлас анатомии и физиологии, интерактивная доска, медиапроектор, компьютер

1.10.1 Основная литература

1. Федюкович Н.И. «Анатомия и физиология человека». Феникс, 2023-573 с.
2. Воробьева Е.А. Анатомия и физиология: Учебник для медицинских училищ и колледжей / Е.А. Воробьева, Е.Б. Сафьянникова, А.В. Губарь. — М.: Альянс, 2015. — 432 с.
3. Сапин М.Р., Ключкова С.В., Брыксина З.Г. «Атлас человека». «ГЭОТАР-Медиа», 2022. — 376 с.

1.10.2 Дополнительная литература

1. Самусев Р.Л., Сентябрьев Н.Н. «Анатомия и физиология человека». АСТ, 2022-576 с.
2. Кузенбаева Ә.О. «Адам анатомиясы», Алматы: Эверо, 2020 - 540 с.

1.10.3 Интернет-ресурс

<https://www.imaios.com/ru/e-Anatomy>

<http://anatomyonline.ru/>

Netter's Atlas of Neuroscience. 3rd ed. Elsevier, 2016 (электронная книга).

URL: <https://neurologicexam.med.utah.edu/adult/html/brain-dissections.html>

<http://www.medvuz.com/noz/>