
«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УМР
_____ Абирова М.А.
«_____» _____ 2023 г

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ»
Специальность 09130100 «Сестринское дело»
Квалификации 5АВ09130101 «Прикладной бакалавр сестринского дела»**

Курс: 2
Семестр: 3
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость всего часов/кредитов КЗ - 144/6
СРО – 24
СРОП - 12
Аудиторные - 32
Симуляция - 100

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

На основании типовой программы по специальности
09130100 «Сестринское дело», квалификации 5АВ09130101 «Прикладной бакалавр
сестринского дела» (срок обучения 3 года 6 месяцев)

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

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

Специальность Сестринское дело высшего профессионального медицинского образования - изучение строения организма человека, как единой саморегулирующей системы, понимание сущности строения и механизма регуляции, единства структуры и функции, формировать тем самым основу для изучения клинических дисциплин. 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, анатоми-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 трупам, 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.

Студент должен знать:

- строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией и топографией систем и органов;
- отделы скелета, строение отдельных костей и их соединений;
- строение костей черепа, и их строения, возрастные и индивидуальные особенности костей черепа;
- классификацию мышц, местоположение и функции скелетных мышц в индивидуальном и возрастном аспектах;
- мышцы головы и шеи, элементы топографии шеи;
- 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;
- особенности кровоснабжения и иннервации органов;
- связь структуры органа с его функцией;
- международную анатомическую номенклатуру на латинском языке.

Студент должен уметь:

- распознавать структурные элементы костей;
- показывать и идентифицировать мышцы;
- распознавать и показывать органы пищеварительной, дыхательной, мочевой, половой систем;
- показывать ход основных сосудов;
- показывать и давать характеристику отделам нервной системы

1.5. Пререквизиты:

- школьная программа по биологии, анатомии человека.

1.6. Постреквизиты:

- введение в клинические предметы, клинический сестринский уход для безопасности пациента, сестринское дело в педиатрии, сестринское дело в акушерстве, инфекционный контроль в сестринском деле, укрепление здоровья, неотложная помощь.

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 СРО

Самостоятельная работа обучающегося (СРО) - внеаудиторная работа, выполняемая студентом самостоятельно по определенному перечню тем, отведенных на самостоятельное изучение, обеспеченных учебно-методической литературой и рекомендациями; контролируемая в виде докладов, презентаций, рефератов, отчетов и других форм контроля знаний.

№ п/п	Тема/ подтемы СРО	Задания/ формы проведения СРО	Формы контроля СРО	График контроля СРО	Кол. часов
	Введение в предмет. Остеология. Синдесмология. Миология.				
1	История развития анатомии и физиологии.	презентация	тест		2
2	Возрастные особенности черепа.	презентация	устно		2
	Система крови. Сердечно-сосудистая система.				
3	Иммунитет. Виды иммунитета.	презентация	тест		2
	Пищеварительная система. Дыхательная система.				
4	Обмен веществ и энергии. Температура человека.	презентация	письменно		2
5	Питание. Рацион питания.	доклад	устно		2
6	Роль сурфактанта в дыхательной системе.	презентация	тест		2
7	Рефлексы Геренга и Брейера.	презентация	письменно		2
	Нервная система. Органы чувств.				
8	Высшая нервная деятельность, типы. I и II сигнальные системы.	презентация	тест		2
9	Понятие сознания, памяти. Физиология сна.	доклад	письменно		2
	Основы патологии.				
10	Патология сердечно-сосудистой системы.	презентация	тест		2
11	Патология дыхания и дыхательной системы.	презентация	тест		2
12	Патология печени.	презентация	тест		2
Всего					24

1.7.2. Тематический план СРОП

Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРОП) - внеаудиторная работа студента в контакте с преподавателем, которая обязательно должна быть указана в расписании учебных занятий. В часы СРОП входят консультации по

выполнению домашних заданий, курсовых проектов (работ), контрольных работ, отчетов и других видов заданий СРО. СРОП может проводиться в виде тренингов, работы в малых группах, дискуссий, деловых и дидактических игр, презентаций, составления кейса, разработки проектов (индивидуальных или групповых).

№	Наименование тем	Краткое содержание	Кол. часов
1	Физиологические свойства сердечной мышцы.	Физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность. Автоматия сердца.	2
2	Физиология дыхания.	Дыхание. Стадии дыхания. Дыхательные объемы. Вентиляция легких.	2
3	Надпочечники. Поджелудочная железа.	Строение и функции надпочечников и поджелудочной железы. Гормоны надпочечников и поджелудочной железы.	2
4	Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.	Строение периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы и места иннервации периферической нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы.	2
5	Общие реакции организма на повреждение: стресс, кома, шок, коллапс.	Связь повреждений и компенсаторно-приспособительных реакций.	2
6	Расстройство иммунных процессов. Аллергия.	Иммунодефицитные состояния, их характеристика, виды. Иммунная толерантность. Общая характеристика аллергии. Аллергены. Десенсибилизация, понятие.	2
Всего			12

1.7.3. Тематический план аудиторных занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Кол-во часов
	Введение в предмет. Остеология. Синдесмология. Миология.		
1	Введение в анатомию и физиологию человека. Задачи и значение, методы изучения.	Введение в анатомию и физиологию. История развития анатомии и физиологии. Задачи и значение, методы изучения.	2

2	Остеология. Синдесмология.	Строение отделов скелета и костей. Классификация костей. Строение костей черепа. Череп. Возрастные особенности черепа. Виды соединений костей. Строение крупных суставов конечностей.	2
3	Миология.	Виды мышечных тканей. Строение мышечных тканей. Формы, функции и классификация мышц.	2
	Система крови. Сердечно-сосудистая система.		
4	Система крови. Группы крови и резус фактор.	Понятие о внутренней среде организма. Основные функции крови. Состав и свойства крови. Свертывающая и противосвертывающая системы. Значение и определение группы крови. Резус конфликт.	2
5	Ангиология. Сердце. Круги кровообращения.	Строение и функции органов сердечно-сосудистой системы. Общая ангиология. Большой и малый круги кровообращения.	2
	Пищеварительная система. Дыхательная система.		
6	Пищеварительная система.	Строение и отделы органов пищеварительной системы.	2
7	Пищеварение.	Особенности пищеварения в различных органах пищеварительной системы.	2
8	Дыхательная система.	Общий обзор органов дыхательной системы. Строение и функции органов дыхательной системы.	2
	Мочеполовая система. Эндокринная система.		
9	Мочевыделительная система.	Строение и функции почек. Строение и функции мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.	2
10	Половая система.	Строение и функции мужских и женских половых органов.	2
11	Эндокринная система. Гормоны. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная и паращитовидная железы.	Виды желез. Строение и расположение желез внутренней секреции. Гормоны. Строение и функции гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной желез.	2

	Нервная система. Органы чувств.		
12	Центральная нервная система. Нейрон. Нейроглия. Рефлекторная дуга.	Нервная система. Отделы нервной системы. Нейрон. Рефлекторная система. Рефлекс. Строение и функции спинного и головного мозга.	2
13	Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	Особенности строения органов чувств. Строение анализатора. Строение и функции органа зрения и слуха.	2
14	Орган обоняния. Орган вкуса. Кожа и его производные.	Строение и физиология органов вкуса и обоняния. Строение и функции кожи и его производных.	2
	Основы патологии.		
15	Понятие о болезни и здоровье. Повреждения.	Определение болезни и здоровья. Стадии болезни и ее исходы. Определение повреждения, виды. Причины, механизмы и основные проявления повреждения.	2
16	Воспаление. Патология терморегуляции.	Местные и общие признаки воспаления, его причины. Стадии воспаления. Специфическое воспаление. Гипертермия. Солнечный удар. Тепловой удар. Лихорадка.	2
		Всего	32

1.7.4. Тематический план симуляционных занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Кол-во часов
	Введение в предмет. Остеология. Синдесмология. Миология.		
1	Остеология. Скелет.	Отделы скелета. Строение костей скелета.	2
2	Мозговой отдел черепа.	Строение костей мозгового отдела черепа.	2
3	Лицевой отдел черепа.	Строение костей лицевого отдела черепа.	2
4	Синдесмология.	Виды соединений костей. Строение крупных суставов конечностей.	2

5	Миология.	Виды мышечной ткани. Классификация мышц.	2
6	Мышцы головы и шеи.	Мимические и жевательные мышцы. Особенности мимических мышц. Строение и классификация мышц шеи. Топография треугольников шеи.	2
7	Мышцы туловища.	Поверхностные и глубокие мышцы туловища.	2
8	Мышцы верхних и нижних конечностей.	Строение и топография мышц верхних и нижних конечностей.	2
9	Рубежный контроль № 1.	Контроль знаний.	2
	Система крови. Сердечно-сосудистая система.		
10	Система крови.	Понятие о внутренней среде организма. Основные функции крови. Состав и свойства крови.	2
11	Форменные элементы крови.	Эритроциты. Лейкоциты. Тромбоциты.	2
12	Группы крови и резус фактор. Гемостаз. Гемопоз.	Значение и определение группы крови. Резус конфликт. Свертывающая и противосвертывающая системы. Фазы свертывания. Строение и топография органов кроветворения. Регуляция гемопоза.	2
13	Ангиология. Строение и топография сердца. Круги кровообращения.	Строение и функции органов сердечно-сосудистой системы. Общая ангиология. Строение и кровообращение сердца. Перикард. Большой и малый круги кровообращения.	2
14	Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл.	Физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность. Автоматия сердца.	2
15	Сосуды малого круга кровообращения.	Сосуды малого круга кровообращения и области их кровоснабжения.	2
16	Сосуды большого круга кровообращения.	Сосуды большого круга кровообращения и области их кровоснабжения.	2
17	Лимфатическая система.	Значение и особенности строения	2

		сосудов лимфатической системы.	
18	Рубежный контроль № 2.	Контроль знаний.	2
	Пищеварительная система. Дыхательная система.		
19	Полость рта. Глотка. Пищевод.	Строение и функции полости рта. Строение и отделы зуба. Виды зубов. Строение, функции и топография глотки, пищевода	2
20	Желудок. Тонкий и толстый кишечник.	Строение и топография желудка, тонкого и толстого кишечника. Строение печени и поджелудочной железы.	2
21	Печень. Поджелудочная железа.	Строение, функции и топография печени и поджелудочной железы.	2
22	Пищеварение.	Особенности пищеварения в различных органах пищеварительной системы.	2
23	Носовая полость. Гортань. Трахея.	Общий обзор органов дыхательной системы. Строение и функции носовой полости, гортани и трахеи.	2
24	Бронхи. Легкие. Средостение.	Строение и функции бронхов, легких и плевры. Строение и топография органов средостения.	2
25	Физиология дыхания.	Дыхание. Стадии дыхания. Дыхательные объемы. Месторасположение дыхательного центра. Защитные дыхательные рефлексы.	2
26	Рубежный контроль № 3.	Оценка знаний.	2
	Мочеполовая система. Эндокринная система.		
27	Мочевыделительная система.	Строение и функции почек. Строение и функции мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.	2
28	Физиология почек.	Строение и функции нефрона. Фазы мочеобразования. Механизм мочеиспускания. Состав мочи.	2
29	Женская половая система.	Строение и функции женских половых органов.	2
30	Мужская половая система.	Строение и функции мужских половых органов.	2

31	Эндокринная система. Гормоны. Гипофиз. Эпифиз.	Виды желез. Строение и расположение желез внутренней секреции. Гормоны. Строение и функции гипофиза и эпифиза.	2
32	Щитовидная и паращитовидная железы.	Строение и функции щитовидной и паращитовидной желез.	2
33	Надпочечники. Вилочковая железа, строение и функции.	Строение и топография надпочечников. Вилочковая железа, строение и функции.	2
34	Рубежный контроль № 4.	Оценка знаний.	2
	Нервная система. Органы чувств.		
35	Центральная нервная система. Нейрон. Нейроглия. Рефлекторная дуга. Спинной мозг.	Нервная система. Отделы нервной системы. Нейрон. Рефлекторная система. Рефлекс. Строение и функции спинного мозга.	2
36	Головной мозг.	Строение и функции отделов головного мозга.	2
37	Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.	Строение периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы и места иннервации периферической нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы.	2
38	Физиология высшей нервной системы.	Особенности физиологии высшей нервной деятельности. Виды рефлексов.	2
39	Орган зрения.	Особенности строения органов чувств. Строение анализатора. Строение и функции органа зрения.	2
40	Орган слуха и равновесия.	Строение и функции органа слуха.	2
41	Орган обоняния. Орган вкуса.	Строение и физиология органов вкуса и обоняния.	2
42	Кожа и его производные. Тактильная чувствительность.	Строение и функции кожи и его производных.	2
	Основы патологии.		
43	Понятие о здоровье и болезни.	Определение болезни и здоровья. Стадии болезни и ее исходы.	2
44	Повреждения.	Определение повреждения, виды. Причины, механизмы и основные проявления повреждения. Атрофия,	2

		дистрофия, некроз.	
45	Общие реакции организма на повреждение: стресс, кома, шок, коллапс.	Связь повреждений и компенсаторно-приспособительных реакций. Формы компенсаторно-приспособительных реакций.	2
46	Расстройство иммунных процессов. Аллергия.	Иммунодефицитные состояния, их характеристика, виды. Иммунная толерантность. Общая характеристика аллергии. Аллергены. Десенсибилизация, понятие.	2
47	Воспаление.	Местные и общие признаки воспаления, его причины. Стадии воспаления. Специфическое воспаление.	2
48	Патология терморегуляции.	Гипертермия. Солнечный удар. Тепловой удар. Лихорадка.	2
49	Опухоли.	Характеристика опухолевого процесса. Строение опухоли. Злокачественные опухоли.	2
50	Рубежный контроль № 5.	Оценка знаний.	2
Всего			100

Семестр	Общее количество часов	Аудиторные часы			СРС	Форма контроля
		Лекции	Практич. Лаб.	СРСП		
IV семестр	Кредит 1	6	18		4	
	Кредит 2	4	18	2	2	
	Кредит 3	6	16	2	8	
	Кредит 4	6	16	2		
	Кредит 5	6	16	2	4	
	Кредит 6	4	16	4	6	
	Всего: 6 кредита	32 ч	100 ч	12 ч	24 ч	
144 часов					экзамен	

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. Сапин М.Р. Анатомия человека, в 2-х томах М.: «Медицина», 2008. – 560с.
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. Федюкович Н.И. «Анатомия и физиология человека». 2010.
4. Митрофаненко В.П., Алабин И.В. Основы патологии. ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 272 с.

1.10.2 Дополнительная литература

1. Р.П. Самусев Анатомия и гистология человека, 2008.
2. А. Ракишев Атлас анатомии человека, в 4-х томах. Алматы, 2006.

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/>