

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

Анатомия и физиология человека

Специальность 34.02.01 Сестринское дело (базовая подготовка)

очная форма обучения

**Учебный план
2022-2026**

Рассмотрена и одобрена на заседании
ЦМК № 6
Протокол № 9 от 11.05 2022 г.
Председатель ЦМК
В.С. Марченко

Составлена на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
по специальности среднего профессионального
образования 34.02.01 Сестринское дело (базовая
подготовка), утверждено приказом
Министерства образования и науки РФ
от 12 мая 2014 г. № 502
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
Л.Н. Михайлова



Составители	И. Г. Шабанова – преподаватель первой квалификационной категории
Рецензенты	И.Ф. Якименко – заведующий отделением по специальности Сестринское дело

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины *Анатомия и физиология человека*

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Тольяттинский медколледж» по специальности СПО Сестринское дело (базовая подготовка), разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП. 02 «Анатомия и физиология человека» относится к дисциплинам профессионального учебного цикла федерального компонента.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой

В результате освоения дисциплины у будущей медицинской сестры (медицинского брата) должны формироваться следующие общие компетенции, включающие в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

Освоение учебной дисциплины является базой, на которой будут формироваться следующие профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

**1.4. Количество часов на освоение
рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося -285 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 190 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 95 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	285
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	190
В том числе	
лекции	94
семинарские занятия	32
практические занятия	64
Самостоятельная работа студента (всего)	95
в том числе	
- выполнение курсовой работы	13
- заполнение таблиц	8
- зарисовка анатомических структур	5
- изучение препаратов костей	6
- написание рефератов	7
- подготовка мультимедийной презентации по теме (не более 1 в семестр)	2
- работа с методическими рекомендациями	2
- работа с муляжами, планшетами	30
- работа с учебной литературой (анатомическими атласами)	2
- составление граф логических структур, схем	15
- составление кроссвордов	4
- составление словаря терминов	1
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объем часов				Уровень усвоения
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки, изучающие потребности человека		4		2	2	
Тема 1.1. Человек как биосоциальное существо.	Содержание учебной информации. Положение человека в природе. Человек, как предмет изучения анатомии и физиологии. Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека, определяющие положение органов и их частей в теле. Потребности – определение, механизмы и структуры удовлетворения потребностей.					2
	Лекция № 1. Человек как биосоциальное существо.	2				
Тема 1.2.Клетка.	Содержание учебной информации Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения (трофические, пигментные, экскреторные), ядро. Химический состав клетки - неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции.					
	Лекция № 2. Клетка.	2				
	Практическое занятие № 1. Клетка			2		
	Самостоятельная работа студентов. Составление словаря терминов. Зарисовка основных структур клетки.				1 1	

1	2	3	4	5	6	7
Раздел 2. Основы гистологии		4	2	4	4	
Тема 2.1. Эпителиальные и соединительные ткани.	Содержание учебной информации. Ткани - определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.					2
	Лекция № 3. Эпителиальные и соединительные ткани.	2				
Тема 2.2. Мышечная и нервная ткани.	Содержание учебной информации. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Нервная ткань. Строение и виды нейронов, нейроглия. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы, межнейрональные синапсы.					2
	Лекция № 4. Мышечная и нервная ткани.	2				
	Практическое занятие № 2. Эпителиальные и соединительные ткани.			2		
	Практическое занятие № 3. Мышечная и нервная ткани.			2		
	Семинарское занятие № 1. Человек, как биосоциальное существо. Ткани.		2			
	Самостоятельная работа студентов. Зарисовка отдельных видов тканей. Составление кроссворда «Ткани человека».				2 2	
Раздел 3. Процесс движения.		12	4	10	16	
Тема 3.1. Строение и соединение костей.	Содержание учебной информации. Опорно-двигательный аппарат – активная и пассивная части. Кость - как орган, строение кости, рост кости в длину и толщину, классификация костей. Виды соединения костей. Строение сустава, классификация суставов, виды движения в суставах.					
	Лекция № 5. Строение и соединение костей.	2				
	Семинарское занятие № 2. Строение и соединение костей.		2			
Тема 3.2. Скелет головы.	Содержание учебной информации. Череп, его отделы (лицевой, мозговой, свод, основание), кости его составляющие. Возрастные особенности черепа. Строение родничков черепа новорожденного. Соединение костей черепа.					
	Лекция № 6. Скелет головы.	2				
	Практическое занятие № 2. Скелет головы.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Изучение препаратов костей черепа.				2	

1	2	3	4	5	6	7
Тема 3.3. Кости туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	Содержание учебной информации Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Строение и особенности позвонков. Соединения позвоночного столба. Грудная клетка. Строение грудины. Ребра – строение, виды, соединение с позвоночником. Скелет верхней конечности, отделы. Кости и соединения костей плечевого пояса. Лопатка, ключица. Строение и соединение костей свободной верхней конечности. Плечевая, локтевая, лучевая кости. Кости кисти. Суставы - плечевой, локтевой, лучезапястный. Суставы кисти. Скелет нижней конечности, отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые отличия таза, размеры женского таза. Скелет свободной нижней конечности – отделы, кости его образующие, соединения костей. Стопа как целое, своды стопы. Типичные места переломов конечностей.					2
	Лекция № 7. Кости туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	2				
	Практическое занятие № 3. Кости туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Изучение препаратов костей верхней и нижней конечностей, костей туловища. Заполнение таблицы «Суставы верхних и нижних конечностей» Работа с методическими рекомендациями				4 2 2	
Тема 3.4. Характеристика мышечной системы.	Содержание учебной информации. Мышца - активная часть опорно-двигательного аппарата. Виды мышц по форме, направлению волокон, функциям. Вспомогательный аппарат мышц (фасции, синовиальные влагалища, синовиальные сумки). Виды сокращения мышц (изотонический, изометрический).					
	Лекция № 8. Характеристика мышечной системы.	2				
	Семинарское занятие № 3. Характеристика мышечной системы.		2			
Тема 3.5. Мышцы головы, шеи и туловища.	Содержание учебной информации. Мышцы головы – жевательные, мимические, расположение и функции. Мышцы шеи – основные группы, функции. Топографические образования шеи. Мышцы спины, мышцы груди, мышцы живота – расположение, функции. Топографические образования туловища.					2
	Лекция № 9. Мышцы головы, шеи и туловища.	2				
	Практическое занятие № 6. Мышцы головы, шеи и туловища.			2		
Тема 3.6. Мышцы	Содержание учебной информации.					2

1	2	3	4	5	6	7
верхних и нижних конечностей.	Мышцы верхней конечности – мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Принципы начала, прикрепления, функции. Мышцы нижней конечности – мышцы таза, бедра, голени и стопы. Принципы начала, прикрепления, функции. Топографические образования нижней конечности.					
	Лекция № 10. Мышцы верхних и нижних конечностей.	2				
	Практическое занятие № 7. Мышцы верхних и нижних конечностей.			2		
	Практическое занятие № 8. Функция движения.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами и планшетами мышц туловища, головы, верхних и нижних конечностей. Заполнение таблицы «Основные группы мышц».				4 2	
Раздел № 4. Функция управления и регуляции.		24	6	22	26	
Тема. 4.1. Характеристика нервной системы.	Содержание учебной информации Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). Рефлекторная дуга – понятие, основные звенья.					
	Лекция № 11. Характеристика нервной системы.	2				
	Семинарское занятие № 4. Характеристика нервной системы.		2			
Тема 4.2. Спинной мозг. Спинномозговые нервы.	Содержание учебной информации Спинной мозг – положение, строение, функции. Сегмент спинного мозга – понятие, виды, количество. Взаимное расположение серого и белого вещества. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна их образующие. Понятие о нервных сплетениях.					
	Лекция № 12. Спинной мозг. Спинномозговые нервы.	2				
	Практическое занятие № 9. Спинной мозг. Спинномозговые нервы.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Зарисовка поперечного среза спинного мозга. Работа с планшетами спинного мозга. Заполнение графологических структур «Спинной мозг».				1 1 1	
Тема 4.3. Функциональная ана-	Содержание учебной информации Головной мозг – положение, отделы, функции. Взаимное расположение се-					

1	2	3	4	5	6	7
томия головного мозга.	рого и белого вещества. Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга. Ликвор. Продолговатый мозг, задний мозг (мост, мозжечок), средний мозг, промежуточный мозг (таламус, эпиталамус, метаталамус, гипоталамус) – расположение основных центров. Конечный мозг – базальные ядра, нервные волокна. Значение и функции коры больших полушарий.					
	Лекция № 13. Функциональная анатомия головного мозга.	2				
	Лекция № 14. Конечный мозг.	2				
	Практическое занятие № 10. Продолговатый, задний мозг.			2		
	Практическое занятие № 11. Средний, промежуточный мозг.			2		
	Практическое занятие № 12. Конечный мозг.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Работа с планшетами и муляжами головного мозга.				5	
Тема 4.4. Черепные нервы.	Содержание учебной информации Количество черепно-мозговых нервов, название, номер, принцип образования, функциональные виды (чувствительные, двигательные, смешанные). Обонятельный нерв - образование, функции. Зрительный нерв - образование, функции. Глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы - выход из глазницы, области иннервации. Тройничный нерв - его ветви, место выхода, области иннервации. Лицевой нерв, ветви - области иннервации. Преддверно-улитковый, языкоглоточный, добавочный, подъязычный - области иннервации. Блуждающий нерв - виды волокон, области иннервации. Вегетативная нервная система – области иннервации, функции, классификация.					
	Лекция № 15. Черепные нервы.	2				
	Практическое занятие № 13. Черепные нервы.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Заполнение таблицы «Черепные нервы».				2	
Тема 4.5. Вегетативная нервная система.	Содержание учебной информации Вегетативная нервная система - области иннервации, функции, классификация. Симпатическая нервная система - центральный отдел, периферический отдел - чем представлены, расположение симпатических ганглиев. Симпатические сплетения. Парасимпатическая нервная система: центральный отдел, чем представлен, где расположен; периферический отдел - чем представлен. Нервы, содержащие парасимпатические волокна (III, V, IX, X, пары ЧМН, тазовые нервы). Физиологическая роль симпатической и парасимпатической					

1	2	3	4	5	6	7
	нервной систем.					
	Лекция № 16. Вегетативная нервная система.	2				
	Практическое занятие № 14. Вегетативная нервная система.			2		
	Самостоятельная работа студентов Заполнение графологических структур «Влияние вегетативной нервной системы на организм»				2	
Тема 4.6. Высшая нервная деятельность.	Высшая нервная деятельность – типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову. Свойства высшей нервной деятельности. Темперамент, типы темперамента. Эмоции. Положительные и отрицательные. Речи и ее виды. Учение И.П. Павлова о двух сигнальных системах. Память – процесс, виды. Физиология сна.					
	Лекция № 17. Высшая нервная деятельность.	2				
	Семинарское занятие № 5. Высшая нервная деятельность.		2			
	Самостоятельная работа студентов. Подготовка реферата по одной из предложенных тем: «И.П. Павлов – история открытия условных рефлексов», «Врожденные формы поведения», «Индивидуальные различия высшей нервной деятельности».					
Тема 4.7. Сенсорные системы.	Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Отделы сенсорной системы. Этапы сенсорного процесса. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. Висцеральная сенсорная система. Классификация сенсорных систем. Соматическая сенсорная система. Проводниковый и центральный отделы кожной и проприоцептивной сенсорных систем. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа, строение, её производные. Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов. Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Механизм уравнивания давления воздуха на барабанную перепонку. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Механизм воздушной и костной проводимости. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой кожи, производные кожи, функции кожи.					
	Лекция № 18. Сенсорная система зрения	2				
	Лекция № 19. Сенсорная система слуха, равновесия.	2				

1	2	3	4	5	6	7
	Лекция № 20. Сенсорные системы обоняния, вкуса и кожной чувствительности.	2				
	Практическое занятие № 15. Сенсорная система зрения			2		
	Практическое занятие № 16. Сенсорная система слуха, равновесия.			2		
	Практическое занятие № 17. Сенсорные системы обоняния, вкуса и кожной чувствительности.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Составление схем зрительного и слухового анализаторов. Работа с муляжами и планшетами органов чувств.				2 2	
Тема 4.8. Эндокринная система.	Содержание учебной информации Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. Гипофизозависимые и гипофизонезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желёз.					2
	Лекция № 21. Гипофиз. Гипофизозависимые железы.	2				
	Лекция № 22. Гипофизонезависимые железы.	2				
	Практическое занятие № 18. Гипофиз. Гипофизозависимые железы.			2		
	Практическое занятие № 19. Гипофизонезависимые железы.			2		
	Семинарское занятие № 6. Функция управления и регуляции.		2			
	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами желез внутренней секреции. Заполнение таблицы «Железы внутренней секреции» Составление кроссвордов «Эндокринная система» Работа с учебной литературой					
	Раздел 5. Процесс кровообращения и лимфообращения		22	8	12	
Тема 5.1. Внутренняя среда. Состав и свойства крови. Гемостаз. Группы	Содержание учебной информации Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Место крови в системе внутренней среды организма. Количество крови. Состав крови: плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови: транспортная, дыхательная, выделительная, защитная, регуляторная. Лейкоцитар-					

1	2	3	4	5	6	7
крови.	ная формула. Гемостаз – определение, механизмы Факторы свертывания крови. Группы крови, характеристика основных групп. Понятие о резус-факторе.					
	Лекция № 23. Внутренняя среда. Состав и свойства крови.	2				
	Лекция № 24. Гемостаз. Группы крови.	2				
	Практическое занятие № 20. Внутренняя среда. Состав и свойства крови.			2		
	Практическое занятие № 21. Гемостаз. Группы крови.			2		
Тема 5.2. Функция кровообращения. Анатомия сердца.	Содержание учебной информации. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, границы сердца. Камеры, клапанный аппарат сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард. Строение перикарда. Проводящая система сердца. Венечный круг кровообращения.					3
	Лекция № 25. Функция кровообращения. Анатомия сердца.	2				
Тема 5.3. Физиология сердца.	Содержание учебной информации. Основные свойства сердечной мышцы. Электрические явления в сердце. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Сердечный цикл – продолжительность, фазы. Внешние проявления деятельности сердца: сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Регуляция деятельности сердца.					3
	Лекция № 26. Физиология сердца.	2				
	Практическое занятие № 22. Анатомия и физиология сердца.			2		
	Семинарское занятие № 7. Физиология сердца.		2			
Тема 5.4. Общая характеристика сосудистой системы. Аорта. Ветви дуги аорты.	Содержание учебной информации. Строение, виды сосудов. Большой и малый круг кровообращения, основные сосуды. Аорта, её отделы. Основные ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, общая сонная артерия, подключичная артерия. Артерии шеи и головы, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей: подмышечная, плечевая, локтевая, лучевая, ладонные дуги – расположение, области кровоснабжения.					2
	Лекция № 27. Общая характеристика сосудистой системы. Аорта. Ветви дуги аорты.	2				
Тема 5.5. Грудная и брюшная аорта. Артерии нижних конечностей.	Содержание учебной информации. Ветви грудной и брюшной аорты. Артерии таза, нижних конечностей - основные ветви и области кровоснабжения. Особенности кровообращения плода.					2
	Лекция № 28. Грудная и брюшная аорта. Артерии нижних конечностей.	2				
	Практическое занятие № 23. Артерии большого круга кровообращения.			2		

1	2	3	4	5	6	7
	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами и планшетами Составление графологической структуры «Артерии большого круга кровообращения».				3 2	
Тема 5.6. Система верхней поллой вены.	Содержание учебной информации. Система верхней поллой вены. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности – поверхностные, глубокие. Вены грудной клетки.					2
	Лекция № 29. Система верхней поллой вены.	2				
Тема 5.7. Система нижней поллой вены.	Содержание учебной информации. Система нижней поллой вены, воротная вена. Вены живота, таза – пристеночные и внутренностные. Вены нижних конечностей – поверхностные и глубокие.					2
	Лекция № 30. Система нижней поллой вены.	2				
	Практическое занятие № 24. Вены большого круга кровообращения.			2		
	Семинарское занятие № 8. Сосудистая система.		2			
	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами и планшетами. Составление графологической структуры «Вены большого круга кровообращения».				6	
Тема 5.8. Физиология кровообращения.	Содержание учебной информации. Движение крови по сосудам, факторы, способствующие движению артериальной, венозной крови и лимфы. Артериальное давление: систолическое, диастолическое, пульсовое. Пульс и частота сердечных сокращений, понятие о тахи- и брадикардии, дефиците пульса. Свойства пульса. Места определения пульса.					
	Лекция № 31. Физиология кровообращения.	2				
	Практическое занятие № 25. Физиология кровообращения.			2		
Тема 5.9. Лимфатическая система. Функция охраны и защиты.	Содержание учебной информации. Строение системы лимфообращения. Функции лимфатической системы. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Движение лимфы, основные факторы. Лимфатические узлы – положение, строение, функции, основные группы. Селезенка – положение, строение, функции. Иммунитет – определение, виды. Антиген – определение, виды. Центральные и периферические органы иммунной системы. Основные компоненты иммунной системы.				2	2
	Лекция № 32. Лимфатическая система.	2				

1	2	3	4	5	6	7
	Лекция № 33. Функция охраны и защиты.	2				
	Семинарское занятие № 9. Лимфатическая система. Функция охраны и защиты.		2	2		
	Семинарское занятие № 10. Функция кровообращения.		2			
	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами и планшетами. Составление графологической структуры «Лимфатические протоки» Подготовка реферата по одной из предложенных тем: «Центральные органы иммунологической защиты», «Периферические органы иммунологической защиты».				2 1 1	
Раздел № 6. Процесс пищеварения.		14	6	4	6	
Тема 6.1. Процесс пищеварения. Полость рта.	Содержание учебной информации. Процесс пищеварения – определение. Отделы пищеварительного канала: полость рта, глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка, принцип строения их стенки. Полость рта – отделы, строение, функции. Органы полости рта: язык и зубы, их строение и функции. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Пищеварение в полости рта.					2
	Лекция № 34. Процесс пищеварения. Полость рта.	2				
Тема 6.2. Глотка. Пищевод. Желудок.	Содержание учебной информации. Глотка – положение, отделы, строение стенки, функции. Пищевод - положение, отделы, строение стенки, функции. Желудок - положение, формы, отделы, строение стенки, функции. Железы желудка. Желудочный сок – свойства, состав.					2
	Лекция № 35. Глотка. Пищевод. Желудок.	2				
Тема 6.3. Пищеварительные железы.	Содержание учебной информации. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции (экзокринная и эндокринная). Состав и свойства поджелудочного сока. Печень – расположение, строение, функции. Печеночная доля. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи.					2
	Лекция № 36. Пищеварительные железы.	2				
Тема 6.4. Тонкий кишечник.	Содержание учебной информации. Тонкий кишечник – положение, отделы (двенадцатиперстная кишка, тощая кишка, подвздошная кишка), особенности строения стенки. Кишечная ворсинка. Состав и свойства кишечного сока					2

1	2	3	4	5	6	7
	Лекция № 37. Тонкий кишечник.	2				
Тема 6.5. Толстый кишечник.	Содержание учебной информации Толстый кишечник – положение, отделы (слепая кишка с червеобразным отростком, ободочная кишка, прямая кишка), особенности строения стенки. Состав и свойства кишечного сока.					2
	Лекция № 38. Толстый кишечник.	2				
	Лекция № 39. Обмен веществ.	2				
	Лекция № 40. Терморегуляция.	2				
	Практическое занятие № 26. Процесс пищеварения. Полость рта. Глотка. Пищевод. Желудок.			2		
	Практическое занятие № 27. Пищеварительные железы. Кишечник.			2		
	Семинарское занятие № 11. Обмен веществ.		2			
	Семинарское занятие № 12. Терморегуляция.		2			
	Семинарское занятие № 13. Функция пищеварения.		2			
	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами и планшетами органов пищеварения. Составление кроссвордов. Составление граф логической структуры «Органы пищеварительной системы». Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Пищеварительные железы». Подготовка реферата по одной из заданных тем: «Обмен белков», «Обмен жиров», «Обмен углеводов», «Значение микроэлементов для организма человека», «Жирорастворимые витамины», «Водорастворимые витамины».				2 1 2 1	
Раздел № 7. Процесс дыхания.		6	2	4	6	
Тема 7.1. Полость носа. Гортань. Трахея. Бронхи.	Содержание учебной информации. Дыхательные пути: верхние и нижние. Полость носа, носоглотка. Околоносовые пазухи. Гортань, топография, строение стенки, хрящи и мышцы гортани. Полость гортани. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи – положение, строение, функции. Бронхиальное дерево.					2
	Лекция № 41. Полость носа. Гортань. Трахея. Бронхи	2				
Тема 7.2. Легкие. Плевра. Средостение.	Содержание учебной информации. Легкие – положение, строение, функции. Понятие об ацинусе. Плевра, плевральные синусы. Средостение – определение, отделы, строение.					2
	Лекция № 42. Легкие. Плевра. Средостение.	2				

1	2	3	4	5	6	7
Тема 7.3. Физиология дыхания.	Практическое занятие № 28. Анатомия органов дыхания.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами и планшетами органов дыхания. Зарисовка микроскопического строения легких(ацинуса).				2	
	Содержание учебной информации. Дыхание – определение, этапы. Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выдоха. Легочные объемы. Нейрогуморальная регуляция дыхания. Приборы для определения легочных объемов. Типы дыхания.					
	Лекция № 43. Физиология дыхания.	2				
	Практическое занятие № 29. Физиология дыхания. Семинарское занятие № 14. Функция дыхания.		2	2		
Раздел № 8. Процесс выделения.	Самостоятельная работа студентов. Составление схемы этапов дыхания. Подготовка реферата по одной из предложенных тем: «Дыхание в разных условиях. Адаптационные изменения», «Негазообменные функции воздухоносных путей и легких». Измерение жизненной емкости легких, с помощью спирометров.				1 3	
		4	2	2	5	
	Содержание учебной информации. Функция выделения. Почки – топография, фиксирующий аппарат, макроскопическое строение, функции. Кровоснабжение почек. Нефрон – строение, виды. Мочеточники – положение, строение, функции. Мочевой пузырь – положение, отношение к брюшине, строение, функции. Женский и мужской мочеиспускательный канал.					
	Лекция № 44. Процесс выделения. Почки. Органы мочевого выделения.	2				
	Практическое занятие № 30. Процесс выделения. Почки. Органы мочевого выделения.			2		
Тема 8.2. Физиология выделения.	Самостоятельная работа студентов. Работа с муляжами и планшетами органов выделения. Зарисовка микроскопического строения почек.				3	2
	Содержание учебной информации. Механизм образования мочи – фильтрация, реабсорбция, секреция. Состав, количество и свойства первичной и конечной мочи. Произвольный и непроизвольный центры мочеиспускания. Акт мочеиспускания. Регуляция деятельности почек.					

1	2	3	4	5	6	7
	Лекция № 45. Физиология выделения.	2			2	
	Семинарское занятие №15. Физиология выделения.		2			
	Самостоятельная работа студентов Составление схем «Механизм образования мочи», «Регуляция деятельности почек».					
Раздел № 9. Процесс репродукции.		4	2	4	2	
Тема 9.1. Мужские половые органы.	Содержание учебной информации Мужские половые органы – положение, строение, функции. Внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенной канатик, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы). Наружные (половой член и мошонка).					2
	Лекция № 46. Мужские половые органы.	2				
Тема 9.2. Женские половые органы.	Содержание учебной информации Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Молочная железа. Промежность – понятие, границы.				2	2
	Лекция № 47. Женские половые органы.	2				
	Практическое занятие № 31. Мужские половые органы.			2		
	Практическое занятие № 32. Женские половые органы.			2		
	Семинарское занятие № 16. Функция выделения и репродукции.		2			
	Самостоятельная работа студентов Работа с муляжами и планшетами мужских и женских половых органов. Составление графологической структуры «Женские половые органы».					
Тематика курсовых работ.						
1. Анатомические особенности мимических мышц.						
2. Сравнительная характеристика кровеносных сосудов.						
3. Анатомические особенности соединения костей						
4. Стопа и наше здоровье.						
5. Особенности строения толстого кишечника. Значение для выполнения манипуляций.						
6. Особенности строения тонкого кишечника.						
7. Особенности строения и кровоснабжения легких.						
8. Особенности строения и регенерации печени.						
9. Нисходящая аорта – анатомические особенности кровоснабжения.						
10. Анатомические особенности кожного анализатора.						

1	2	3	4	5	6	7
11. Анатомические и возрастные особенности позвоночного столба. 12. Анатомо – физиологические особенности поджелудочной железы. 13. Секреторная деятельность желудочно-кишечного тракта. 14. Возрастные особенности строения сердца. 15. Анатомо-физиологические и возрастные особенности желудка. 16. Анатомические и топографические особенности мышц живота. 17. Кровоснабжение головного мозга – анатомические особенности. 18. Особенности строения бронхиального дерева. 19. Особенности строения мышечной ткани. Онтогенез мышечных волокон. 20. Ароматы и их влияние на организм человека. 21. Анатомические особенности строения костей. Сравнительная характеристика отдельных видов. 22. Анатомические особенности венозного кровоснабжения верхних конечностей. Значение для выполнения манипуляций. 23. Возрастные особенности строения грудной клетки. 24. Анатомические особенности строения и кровоснабжения почек. 25. Андрей Везалий – основоположник научной анатомии.						
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой. Выбор темы курсовой работы. Работа с учебной и научной литературой. Выбор целей и задач курсовой работы. Выполнение основной части работы. Составление и заполнение таблиц. Подготовка мультимедийной презентации.		13				
Всего: 285часов, из них		94	32	64	95	

Характеристика уровня освоения учебного материала:

1 – ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный уровень (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Анатомии и физиологии человека. Он же может являться и лабораторией для выполнения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета:

- Доска классная
- Стол и стул для преподавателя
- Столы и стулья для студентов
- Шкафы

Технические средства обучения:

- Компьютер
- DVD–проигрыватель
- Телевизор

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

- Фонендоскоп 1
- Тонометр
- Микроскоп с набором объективов
- Спирометр
- Динамометр
- Скелет туловища с тазом.
- Набор костей черепа: лобная, затылочная, клиновидная, теменная, височная, решетчатая, скуловая, верхняя челюсть, нижняя челюсть, основание черепа, череп целый, череп с разрозненными костями.
- Набор костей туловища: ребра, грудина, набор позвонков, крестец.
- Набор костей верхней конечности: ключица, лопатка, плечевая, локтевая, лучевая, кисть, кисть комплект из 27 костей.
- Набор костей нижней конечности: таз, бедренная, большеберцовая, малоберцовая, стопа.
- Кости на планшете: скелет верхней конечности, скелет стопы, скелет кисти, позвоночный столб, скелет нижней конечности
- Мышцы (муляж – планшеты): мышцы головы и шеи, мышцы туловища, мышцы стопы, мышцы кисти, мышцы верхней и нижней конечности.
- Нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагитт. разрез), спинной мозг (планшет).
- Железы (на планшете): поджелудочная, щитовидная, околощитовидная, яички, яичники, предстательная, вилочковая, шишковидная, надпочечники, придаток мозга – гипофиз.
- Кровообращение: сердце (муляж), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека (на планшете).
- Система дыхания: легкие (модель), бронхиальное дерево, органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель).

- Органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж), пищеварительная система (модель).
- Мочевыделительная система: почки (муляж, на планшете), мочевыделительная система (на планшете).
- Органы грудной и брюшной полости: мужской таз (сагиттальный разрез), женский таз (сагиттальный разрез), торс человека (модель), сагиттальный разрез головы и шеи, топография кисти рук, топография головы и шеи.
- Лимфатическая система (на планшете).
- Сенсорные системы - кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель), полукружные каналы с улиткой.
- Таблицы (плакаты) по темам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Самусев Р.П., Липченко В.Я. Атлас нормальной анатомии человека.- М.: ООО «Издательство ОНИКС»: ООО «Мир и образование», 2014.
2. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека .– Ростов н/Д: Феникс, 2015.

Дополнительные источники:

1. Барышников С.Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии. ГОУ ВУНМЦ 2015.
2. Горелова Л.В. Анатомия в схемах и таблицах – Ростов н/Д: Феникс, 2016.
3. Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология. Учебник для медицинских колледжей – М.: «Геотар-Медиа», 2014.

Интернет – источники:

1. www.e-anatomy.ru
2. www.anatomus.ru
3. www.spravochnic-anatomia.ru
4. www.fiziologiyacheloveka.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, семинарских занятий, защиты рефератов, при решении заданий в тестовой форме, а также в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: – применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	Письменный опрос. Собеседование. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач Проверка умений демонстрации анатомических образований органов на муляжах, планшетах и таблицах. Оценка на экзамене.
Усвоенные знания: – строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой	Решение заданий в тестовой форме. Проверка умений демонстрации анатомических образований органов на муляжах, планшетах и таблицах. Решение ситуационных задач. Защита рефератов. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка на экзамене.

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ – 20__ учебный год**

Специальность Сестринское дело (базовая подготовка)

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

Курс – 1 (2), очная форма обучения

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Колич. часов
1.	Человек как биосоциальное существо.	2
2.	Клетка.	2
3.	Эпителиальные и соединительные ткани.	2
4.	Мышечная и нервная ткани.	2
5.	Строение и соединение костей.	2
6.	Скелет головы.	2
7.	Кости туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	2
8.	Характеристика мышечной системы.	2
9.	Мышцы головы, шеи и туловища.	2
10.	Мышцы верхних и нижних конечностей.	2
11.	Характеристика нервной системы.	2
12.	Спинной мозг. Спинномозговые нервы.	2
13.	Функциональная анатомия головного мозга.	2
14.	Конечный мозг.	2
15.	Черепные нервы.	2
16.	Вегетативная нервная система.	2
17.	Высшая нервная деятельность.	2
18.	Сенсорная система зрения.	2
19.	Сенсорная система слуха, равновесия.	2
20.	Сенсорные системы обоняния, вкуса и кожной чувствительности.	2
21.	Гипофиз. Гипофизозависимые железы.	2
22.	Гипофизонезависимые железы.	2
23.	Внутренняя среда. Состав и свойства крови.	2
24.	Гемостаз. Группы крови.	2
25.	Функция кровообращения. Анатомия сердца.	2
26.	Физиология сердца.	2
27.	Общая характеристика сосудистой системы. Аорта. Ветви дуги аорты.	2
28.	Грудная и брюшная аорта. Артерии нижних конечностей.	2
29.	Система верхней полой вены.	2
30.	Система нижней полой вены.	2
31.	Физиология кровообращения.	2
32.	Лимфатическая система.	2
33.	Функция охраны и защиты.	2
34.	Процесс пищеварения. Полость рта.	2
35.	Глотка. Пищевод. Желудок.	2
36.	Пищеварительные железы.	2
37.	Тонкий кишечник.	2
38.	Толстый кишечник.	2
39.	Обмен веществ.	2
40.	Терморегуляция.	2
41.	Полость носа. Гортань. Трахея. Бронхи.	2
42.	Легкие. Плевра. Средостение.	2

43.	Физиология дыхания.	2
44.	Процесс выделения. Почки. Органы мочевого выделения.	2
45.	Физиология выделения.	2
46.	Мужские половые органы.	2
47.	Женские половые органы.	2
Всего:		94

Перечень семинарских занятий

	Наименование темы семинарского занятия	
1.	Человек как биосоциальное существо. Ткани.	2
2.	Строение и соединение костей.	2
3.	Характеристика мышечной системы.	2
4.	Характеристика нервной системы.	2
5.	Высшая нервная деятельность.	2
6.	Функция управления и регуляции.	2
7.	Физиология сердца.	2
8.	Сосудистая система.	2
9.	Лимфатическая система. Функция охраны и защиты.	2
10.	Функция кровообращения.	2
11.	Обмен веществ.	2
12.	Терморегуляция.	2
13.	Функция пищеварения.	2
14.	Функция дыхания.	2
15.	Физиология выделения.	2
16.	Функция выделения и репродукции.	2
Всего:		32

Перечень практических занятий

	Наименование темы практического занятия	
1.	Клетка.	2
2.	Эпителиальные и соединительные ткани.	2
3.	Мышечная и нервная ткани.	2
4.	Скелет головы и кости туловища.	2
5.	Скелет верхних и нижних конечностей	2
6.	Мышцы головы, шеи и туловища.	2
7.	Мышцы верхних и нижних конечностей.	2
8.	Функция движения.	2
9.	Спинной мозг. Спинномозговые нервы.	2
10.	Продолговатый, задний мозг.	2
11.	Средний, промежуточный мозг.	2
12.	Конечный мозг.	2
13.	Черепные нервы.	2
14.	Вегетативная нервная система.	2
15.	Сенсорная система зрения.	2
16.	Сенсорная система слуха, равновесия.	2
17.	Сенсорные системы обоняния, вкуса и кожной чувствительности.	2
18.	Гипофиз. Гипофизозависимые железы.	2
19.	Гипофизонезависимые железы.	2
20.	Внутренняя среда. Состав и свойства крови.	2
21.	Гемостаз. Группы крови.	2

22.	Анатомия сердца.	2
23.	Артерии большого круга кровообращения.	2
24.	Вены большого круга кровообращения.	2
25.	Физиология кровообращения.	2
26.	Процесс пищеварения. Полость рта. Глотка. Пищевод. Желудок.	2
27.	Пищеварительные железы. Кишечник.	2
28.	Анатомия органов дыхания.	2
29.	Физиология дыхания.	2
30.	Процесс выделения. Почки. Органы мочевыделения.	2
31.	Мужские половые органы.	2
32.	Женские половые органы.	2
	Всего:	64
	ИТОГО	190

Зав. отделением по специальности
Сестринское дело

И.Ф. Якименко