

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНА

Главный врач ГАУЗ
«Зеленодольская центральная
районная больница»

Р.Р. Мухаматдинов



20 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора ГАПОУ «Зеленодольский
медицинский колледж»

И.Д.Фатыхова «__» _____ 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

*по специальности среднего профессионального образования
34.02.01 Сестринское дело*

2024 г.

Одобрено и обсуждено на ЦМК ОПД	Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 Г. 526
Протокол N2 1 « <u>31.08</u> » 2024 г. Председатель Шигапова Э.Х.	Зам директора по ; И.Д.
Протокол « _____ » 2025 г. Председатель Шигапова Э.Х.	И. . Фатыхова « <u>31.08</u> » 2024 г.
Протокол л'2 1 « _____ » 2026 г. Председатель Шигапова Э.Х.	Зам директора по УВР _____ И.Д. Фатыхова « _____ » 2025 г.
	Зам директора по УВР _____ И.Д. Фатыхова « _____ » 2026 г.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «ОП 01. Анатомия и физиология человека» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. 156.

Рабочую программа составила:

Нуриева Эльмира Ильфатовна, преподаватель ОП (I) . Анатомия и физиология человека.

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Шигапова Э.Х. председатель ЦМК ОПД, преподаватель профессиональных модулей высшей квалификационной категории.

Внешняя рецензия: Ихсанов Ф.С. заведующий хирургическим отделением ГА УЗ «Зеленодольская ЦРБ», врач высшей квалификационной категории.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины Анатомии и физиологии человека» согласована с работодателем.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. - основная медицинская терминология; - строение, местоположение и функции органов тела человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

¹ Можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	140
в т. ч.:	
теоретическое обучение	76
практические занятия	64
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (дифзачет)	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел № 1.	Анатомия и физиология как науки, изучающие структуры и механизмы удовлетворения потребностей человека.	2	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	
Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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.Анатомия и физиология как медицинские науки 2.Человек как биосоциальное существо. 3.Анатомо – физиологические аспекты удовлетворения потребностей человека. 4.Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. 5.Понятие об органе и системе органов. Аппараты органов. 6.Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости. 7.Анатомическая номенклатура. 8.Конституция. Морфологические типы конституции.		
Раздел № 2	Отдельные вопросы цитологии и гистологии	4	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	
Основы цитологии. Клетка. Основы гистологи. Ткани.	1.Определение клетки. 2.Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана,		

ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	специализированные органоиды, включения, ядро. 3.Химический состав клетки. 4.Жизненный цикл клетки. 5.Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя. 6.Определение понятия ткани. 7.Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме. 8.Функции и местонахождение тканей в организме: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной.		
	Практическое занятие	2	
	Микроскопия клетки. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка клетки, органоидов, с указанием частей клетки, органоидов клетки, зарисовка тканей: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной, узлов), выполнение заданий в тестовой форме. Оценка функционирования клетки по предложенному потенциалу действия и покоя. Изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей. Оценка функционирования тканей.		
Раздел №3.	Внутренняя среда организма. Кровь.	4	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	

Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови. Группы крови, понятие резус – фактор ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Система крови, её состав и функции. 2. Форменные элементы крови. 3. Группы крови. 4. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. 5. Резус-фактор, его локализация. 6. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента. 7. Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. 8. Гемотрансфузионный шок. 9. Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови. 10. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза. Практическое занятие Изучение состава и реологических свойств крови. Микроскопия мазков крови. Принципы определения групп крови и резус-фактора.	2	
Раздел №4.	Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата.	26	
Тема 4.1 Общие вопросы анатомии и физиологии биомеханики аппарата движения и костной системы. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	Содержание учебного материала 1. Определение процесса движения. 2. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. 3. Объем движений в суставах. 4. Возрастные особенности двигательной системы. 5. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. 6. Виды костей. Строение кости как органа. 7. Рост кости в длину и толщину. 8. Виды соединения костей. 9. Строение и виды суставов, их классификация. 10. Виды движений в суставах.	2	

ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13			
Тема 4.2 Морфофункциональная характеристика черепа ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа разные периоды жизни человека. 2. Области головы, топографические образования головы. 3. Топография основания черепа. 4. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие. 5. Соединения костей черепа. 6. Половые различия черепа. 7. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков. 8. Стенки глазницы, полость носа, полость рта. Особенности строения в разные возрастные периоды.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение костей черепа на костном препарате, на скелете, зарисовка костей черепа, демонстрация костей на скелете на костном препарате черепа, на черепа с применением латинской терминологии, характеристика височно-нижнечелюстного сустава.		
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2	

Морфофункциональная характеристика скелета туловища ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст). 2. Структурные образования, составляющие скелет туловища. 3. Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика, Особенности соединения. 4. Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником. 5. Ориентировочные линии тела.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение костей туловища на скелете. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии. Заполнение тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовка позвонков разных отделов позвоночного столба). Характеристика видов соединения костей туловища.		
Тема 4.4 Морфофункциональная характеристика скелета верхних и нижних конечностей ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	Содержание учебного материала	2	
	1. Отделы скелета верхних и нижних конечностей. 2. Строение костей плечевого пояса. 3. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Способы его измерения. 4. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека 5. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них. 6. Типичные места переломов конечностей. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте.		
	Практическое занятие	2	

ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	Изучение костей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии. Характеристика суставов конечностей по плану, сравнение нормального строения суставов с патологическим строением на предложенных рисунках, рентгеновских снимках. Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей. Характеристика строения мужского и женского таза. Оценка функционирования костной тканей.		
Тема 4.5 Общие вопросы миологии. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала 1. Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека. 2. Микроскопическое строение мышечного волокна. 3. Саркомер; механизм сокращения миофибрилл, саркомера, мышечного волокна, мышцы. 4. Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц 5. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы. 6. Строение и работа мионеврального синапса. 7. Виды мышц по форме, функции. 8. Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц. 9. Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции. 10. Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции. 11. Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции. 12. Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. 13. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). 14. Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и	2	

	прикрепления). 15. Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Диафрагма (части, отверстия, функции).		
	Практическое занятие	2	
	Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.		
Тема 4.6 Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Топографические образования верхних конечностей. 2. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).		
	Практическое занятие	2	
Тема 4.7 Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности ОК 01, ОК 02, ОК 08	Содержание учебного материала	2	
	1. Топографические образования нижних конечностей. 2. Мышцы тазового пояса (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). 3. Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления). Определение тонуса мышц нижних конечностей.		

ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Практическое занятие Изучение мышц на муляжах и планшетах. Демонстрация мышц на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете	2	
Раздел 5	Анатомия и физиология сердечно - сосудистой системы	22	
Тема 5.1 Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала 1. Сущность процесса кровообращения. 2. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. 3. Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, систолический и минутный объем сердца, объемная и линейная скорость кровотока). 4. Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.) 5. Круги кровообращения. 6. Сосуды, виды. Строение стенок сосудов. 7. Функциональные группы сосудов. 8. Система микроциркуляции.	2	
Тема 5.2	Содержание учебного материала	2	

Анатомия и физиология сердца. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды. 2. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принципы работы клапанов сердца. 3. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. 4. Проводящая система сердца. Физиологические свойства. 5. Строение перикарда. 6. Сосуды и нервы сердца 7. Регуляция сердечной деятельности и сосудистого тонуса. 8. Международный день здорового сердца		
	Практическое занятие	2	
	Демонстрация проекции сердца на скелете, на поверхности тела. Изучение структур сердца в атлас. Определение и характеристика пульса на периферических артериях. Измерение артериального давления на плечевой артерии. Заполнение рабочей тетради (работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, зарисовка зубцов, интервалов и комплексов ЭКГ. Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений.		
Тема 5.3 Сосуды малого круга кровообращения. Особенности коронарного кровообращения. Кровообращение плода ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	Содержание учебного материала	2	
	1. Значение малого круга кровообращения для жизнедеятельности организма. 2. Артерии и вены малого круга кровообращения. 3. Механизм кровоснабжения лёгких 4. Кровообращение плода. 5. Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах, на муляжах, структуры малого круга кровообращения. Демонстрация на таблицах кровеносных сосудов. Заполнение тетради, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, составление схем. Решение ситуационных задач.		

ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13			
Тема 5.4 Артерии большого круга кровообращения. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Аорта, отделы, отходящие от них артерии. 2. Артерии головы и шеи, области кровоснабжения. 3. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения. 4. Артерии таза, области кровоснабжения. 5. Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения. 6. Система верхней полой вены. 7. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. 8. Система нижней полой вены. 9. Функции большого круга кровообращения. 10. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах структур большого круга кровообращения.		

	Демонстрация на планшетах кровеносных сосудов. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Заполнение тетради (подписать на предложенной иллюстрации части аорты, сосуды головы, шеи, туловища, конечностей), работа с тестами, выписка терминов. Решение ситуационных задач.		
Тема 5.5 Вены большого круга кровообращения.	Содержание учебного материала 1. Система верхней полой вены. 2. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. 3. Система нижней полой вены. 4. Функции большого круга кровообращения. <u>5. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.</u>	<u>2</u>	
	Практическое занятие Изучение в атласах и на муляжах вен большого круга кровообращения. Демонстрация на планшетах кровеносных сосудов. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Заполнение тетради (подписать на предложенной иллюстрации верхнюю и нижнюю полую вену, воротную вену, внутреннюю яремную вену, вены верхней и нижней конечностей), работа с тестами, выписка терминов. Решение ситуационных задач.	<u>2</u>	
	Тема 5.6 Содержание учебного материала	2	

Анатомо - физиологические особенности лимфатической системы. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Общий план строения лимфатической системы 2. Основные лимфатические сосуды. 3. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров. 4. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. 5. Строение лимфоидной ткани. 6. Образование лимфы. Состав лимфы. 7. Принцип движения лимфы по лимфососудам. 8. Регуляция системы лимфообращения. 9. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. 10 Понятие иммунитета.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах структур лимфатической системы. Демонстрация на таблицах лимфатических узлов, сосудов, протоков. Демонстрация проекции основных групп лимфатических узлов на поверхности разных частей тела. Заполнение тетради, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц.		
Раздел 6	Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания	8	
Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	

Анатомо – физиологические особенности дыхательных путей ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды. 2. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. 3. Нос, 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.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение органов дыхания на муляжах и планшетах. Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов дыхания на скелете. Заполнение тетради (подписать название дыхательных путей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, выполнение заданий в тестовой форме, выписать латинские наименования дыхательных путей, заполнение таблиц). Решение ситуационных задач.		
Тема 6.2	Содержание учебного материала	2	

Анатомия органов дыхания. Средостение. Физиология дыхания. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Основные принципы газообмена. 2. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа. 3. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. 4. Приборы для определения легочных объемов. 5. Критерии оценки процесса дыхания. 6. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. 7. Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека. 8. Мертвое пространство, определение. 9. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Значение в диагностике заболеваний и динамическом наблюдении за пациентом. 10. Механизм дыхательных движений. Механизм 1-го вдоха новорожденного. 11. Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды. 12. Строение, границы, отделы средостения. 14. Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности). 15. Понятие о пальпации грудной клетки, перкуссии и аускультации легких		
	Практическое занятие Изучение органов дыхания и средостения на муляжах и планшетах. Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Определение жизненной емкости легких, минутного объема легких. Определение экскурсии грудной клетки при дыхании (измерение окружности грудной клетки на вдохе, на выдохе). Особенности в различные возрастные периоды. Значение в диагностике, лечении, выполнении простых медицинских услуг, организации профилактических мероприятий	2	

Раздел 7	Анатомо – физиологические особенности системы пищеварения	18	
Тема 7.1 Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительного аппарата. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала 1. Понятие питание 2. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. 3. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость. 4. Функции пищеварительного аппарата. 5. Отделы пищеварительного тракта.	2	
Тема 7.2 Анатомия и физиология органов пищеварительного канала. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	Содержание учебного материала 1. Полость рта, функции полости рта. 2. Зев: границы. 3. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула. 4. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. 5. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. 6. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки. 7. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. 8. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки. 9. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. 10. Проекция органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки.	2	

ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения полости рта, глотки, пищевода. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение ситуационных задач.		
Тема 7.3 Анатомия больших пищеварительных желёз. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. 2. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. 3. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. 4. Кровоснабжение печени, ее сосуды. 5. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. 6. Методы обследования пищеварительных желез, их соков.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения пищеварительных желёз. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация мест впадения протоков больших слюнных желёз в ротовую полость. Заполнение тетради Решение ситуационных задач.		
Тема 7.4 Физиология пищеварения	Содержание учебного материала	2	
	1. Слюна – состав, свойства, функции. 2. Пищеварение в полости рта, глотание.		

ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	3. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. 4. Состав, количество, функции поджелудочного сока. 5. Состав и свойства желчи. Функции желчи. 6. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная). 7. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. 8. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации.		
	Практическое занятие	2	
	Типы пищеварения. Состав и свойства желчи. Функции желчи. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная). Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации.		
Тема 7.5	Содержание учебного материала	2	

Обмен веществ и энергии. Витамины. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Рациональное питание. 2. Определение основного обмена. 3. Регуляция обмена веществ и энергии. 4. Обмен веществ и энергии – определение. 5. Этапы освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. 6. Пищевой рацион, принципы диетического питания. 7. Обмен белков, функции белков, суточная норма. 8. Обмен углеводов, функции углеводов, суточная норма. 9. Обмен жиров, функции жиров, суточная норма. 10. Водно-солевой обмен, норма потребления. 11. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов. 12. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ. 13. Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе.		
	Практическое занятие	2	
	Заполнение тетради. Составление рекомендаций по питанию пациентов. Измерение температуры разных участков тела. Решение ситуационных задач. Витамины: жирорастворимые и водорастворимые, микроэлементы. Суточная потребность.		
Раздел 8.	Анатомо – физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения.	8	
Тема 8.1 Анатомия органов мочеобразования и мочевыделения ОК 01, ОК 02, ОК 08	Содержание учебного материала	2	
	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		

ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	регуляция потоотделения. 5. Критерии оценки процесса выделения 6. Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек. 7. Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Строение нефрона. 8. Мочеточники, строение, расположение, функции. 9. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции. 10. Мышцы тазового дна: строение, расположение. 11. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела. 12. Понятие о нормальном положении почек в организме. 13. Понятие о пальпации и перкуссии почек. 14. «День нефролога» (27.03)		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной системы. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов на поверхность тела. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов. Решение ситуационных задач		
Тема 8.2 Физиология органов мочеобразования и мочевыделения. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,	Содержание учебного материала 1. Этапы образования мочи. 2. Механизмы образования мочи. 3. Количество и состав первичной и конечной мочи. 4. Регуляция мочеобразования. 5. Произвольный и непроизвольный центры мочеиспускания. 6. Водный баланс, суточный диурез. 7. Современные лабораторные и инструментальные диагностические исследования функционального состояния системы органов мочеобразования и мочевыделения.	2	

ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Практическое занятие Определение суточного объема мочи, количества выпитой жидкости за сутки, определение водного баланса. Запись результатов в рабочей тетради. Определение объема утренней порции мочи. Запись результатов в рабочей тетради.	2	
Раздел 9.	Анатомо – физиологические особенности репродуктивной системы	8	
Тема 9.1 Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	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. Прямокишечно-маточное пространство. 5. Проекция женских половых органов на поверхность тела. 6. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. 7. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. 8. Оплодотворение, беременность. 9. Периоды внутриутробного развития плода. 10. Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. 11. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин. Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах, моделях строения органов женской репродуктивной системы. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением		

	латинской терминологии. Демонстрация проекции женских половых органов на переднюю поверхность брюшной стенки. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач.		
Тема 9.2 Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. 2. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. 3. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. 4. Мужская промежность. 5. Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса. 6. Современные методы диагностики функционального состояния репродуктивной системы мужчины.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов мужской репродуктивной системы. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.		
Раздел 10	Система защиты организма	4	
Тема 10.1	Содержание учебного материала	2	

Анатомо – физиологические особенности формирования защиты организма человека. Особенности иммунной системы. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. Врожденные механизмы защиты. 2. Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. 3. Реакция региональных лимфоузлов во время ОРВИ и других инфекций. 4. Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности. 5. Понятие иммунодефицита. 6. Безусловные защитные дыхательные и пищевые рефлексy. 7. Адаптация сенсорных систем. 8. Защитная функция микробов-сапрофитов. 9. Барьерные механизмы защиты. 10. Висцеральная защита. 11. Значение иммунной системы. 12. Определение: иммунная система, иммунитет. 13. Органы иммунной системы (центральные и периферические). 14. Закономерности строения и развития органов иммунной системы. 15. Клеточные элементы иммунной системы. 16. Понятие гуморального и тканевого иммунитета. 17. Специфические и неспецифические факторы иммунитета. 18. Возрастные особенности иммунной системы. 19. Современные лабораторные и инструментальные методы диагностики функционального состояния иммунной системы		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах, слайдах, мазках крови строения органов иммунной системы. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Закладка и формирование органов иммунной системы, возрастные особенности иммунной системы. Решение ситуационных задач.		
Раздел 11	Анатомо - физиологические особенности саморегуляции функций организма.	24	
Тема 11.1	Содержание учебного материала	2	

Анатомо – физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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. 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. 12. Гормоны половых желез, их действие. 13. Гормон вилочковой железы, его действие. 14. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты. 15. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. 16. Возрастные особенности эндокринной системы.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.		
Тема 11.2 Нервный механизм физиологической регуляции. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.,	Содержание учебного материала 1. Сущность и значение процесса саморегуляции 2. Классификация нервной системы. 3. Общий план строения нервной системы. 4. Общие данные о физиологии возбудимых тканей.	2	

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			
Тема 11.3 Функциональная анатомия спинного мозга ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Расположение и строение спинного мозга, его функции. 2. Оболочки спинного мозга. 3. Понятие сегмента спинного мозга. 4. Проводящие пути спинного мозга. 5. Основные центры спинного мозга		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения спинного мозга. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем.		
Тема 11.4 Функциональная анатомия головного мозга ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Головной мозг – расположение, отделы. 2. Ствол головного мозга. 3. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции. 4. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции. 5. Мост – строение, расположение, функции, центры. 6. Мозжечок, строение, расположение, центры. 7. Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры. 8. Четверохолмие, строение, расположение, центры, функции. 9. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции. 10. Проводящие пути головного мозга. 11. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства.		

	12. Ликвор – образование, состав, функции. 13. Гематоэнцефалический и ликвороэнцефалический барьер		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем.		
Тема 11.5 Конечный мозг: полушария, борозды, извилины, базальные ядра. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала 1. Конечный мозг. Полушария. 2. Борозды и извилины верхнелатеральной, нижней и медиальной поверхности полушарий. 3. Обонятельный мозг. 4. Строение коры полушарий головного мозга. 5. Базальные ядра полушарий. 6. Кортикальные функциональные зоны полушарий головного мозга. 7. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния головного мозга.	2	
Тема 11.6 Функциональная анатомия периферической нервной системы ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	Содержание учебного материала 1. Структуры периферической нервной системы. 2. Значение периферической нервной системы в передаче информации. 3. Строение спинномозговых нервов, их количество. 4. Ветви спинномозгового нерва. 5. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации. 6. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов. 7. Количество и название черепных нервов. 8. Функциональные виды черепных нервов. 9. Название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа.	2	

ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	10. Области иннервации 12 пар черепных нервов 11. Современные методы диагностики функционального состояния периферической нервной системы.		
	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах расположения спинномозговых нервов и их сплетений. Изучение в атласах и на муляжах, места выхода черепно-мозговых нервов из мозга, черепа. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации частей тела.		
Тема 11.7 Функциональная анатомия вегетативной нервной системы. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Механизм трофического влияния вегетативной нервной системы. 2. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. 3. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 4. Классификация вегетативной нервной системы. 5. Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей. 6. Роль симпатической и парасимпатической нервной системы в удовлетворении потребностей организма человека. 7. Центральные и периферические отделы. 8. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. 9. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов		
	Практическое занятие	2	
	Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.		
Раздел 12	Общие вопросы функциональной анатомии сенсорных систем	12	
Тема 12.1 Сенсорные системы. Зрительная,	Содержание учебного материала	2	
	1. Зрительная сенсорная система.		

обонятельная, вкусовая сенсорные системы. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	2.Вспомогательный аппарат глаза. 3. Строение оболочек глазного яблока. 4. Строение внутреннего ядра глазного яблока. 5. Основы зрительного восприятия. 6. Анализ световых ощущений. 7. Механизм аккомодации. 8. Обонятельная сенсорная система. 9. Строение обонятельного анализатора. 10. Механизм обонятельной рецепции. 11. Вкусовая сенсорная система. 12. Строение вкусовых рецепторов. 13. Пути вкусовой чувствительности.	
		2
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач.	
Тема 12.2 Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. Соматическая и висцеральная сенсорные системы. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	Содержание учебного материала 1. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 2. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. 3. Механизм воздушной и костной проводимости. 4. Определение остроты слуха. 5. Механизм уравнивания давления воздуха на барабанную перепонку. 6. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 7. Соматическая сенсорная система. общий план строения кожи и её функции. 8. Висцеральная сенсорная система	2

ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	Практическое занятие	2	
	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач		
Тема 12.3 Процесс терморегуляции. ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., 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	Содержание учебного материала	2	
	1. Температура тела, терморецепторы 2. Механизмы терморегуляции. 3. Химическая и физическая терморегуляция. 4. Центральные механизмы терморегуляции		
Дифференцированный зачет	Выполнение контрольной работы.	2	
	Итого	140	