

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.



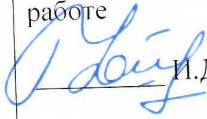
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

по специальности среднего профессионального образования

31.02.01 Лечебное дело

2024 г.

Рассмотрена на заседании ЦМК общефессиональных дисциплин	Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 №526
Протокол № <u>1</u> « <u>31</u> » <u>08</u> 2024 г.	
Председатель Э.Х.Шигапова <u></u>	Зам. директора по учебно-воспитательной работе <u></u> И.Д.Фатыхова « <u>31</u> » <u>08</u> 2024 г.
Протокол № _____ «__» _____ 2025 г.	_____ И.Д.Фатыхова «__» _____ 2025 г.
Председатель Э.Х.Шигапова _____	_____ И.Д.Фатыхова «__» _____ 2026 г.
Протокол № _____ «__» _____ 2026 г.	
Председатель Э.Х.Шигапова _____	

Рабочая программа общефессиональной дисциплины ОП.01 «Анатомия и Физиология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 №526.

Рабочую программу составила Яковлева Елена Евгеньевна, преподаватель анатомии и физиологии человека высшей квалификационной категории ГАПОУ «Зеленодольский медицинский колледж».

Рецензенты:

- Ихсанов Ф.С.,- врач хирург высшей категории
- Шигапова Э.Х. – председатель цикловой методической комиссии
общефессиональных дисциплин ГАПОУ «Зеленодольский
медицинский колледж»

Рабочая программа общефессиональной дисциплины ОП.01 «Анатомия и Физиология человека» согласована с работодателем

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Общая характеристика рабочей программы	5
3. Структура и содержание учебной дисциплины	6
4. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	32
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	36

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа подготовки специалистов среднего звена является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Согласно ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело «Анатомия и физиология человека» относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.01).

Цели и задачи дисциплины: требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Основная цель обучения дисциплине «Анатомии и физиологии человека»: изучить анатомию и физиологию человека.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- анатомию и физиологию человека.

а. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 180 часов (теория 76 часов, практика 104 часов), самостоятельная работа обучающегося - 0 часов.

I семестр — теории 30 часов, практики 20 часов.

II семестр — теории 46 часов, практики 84 часа.

Количество часов на изучение дисциплины «Анатомия и физиология человека» расширено на 42 часа. Часы отведены для более углубленного изучения будущими фельдшерами физиологических характеристик основных процессов жизнедеятельности организма человека, а также функциональных систем человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с окружающей средой.

Промежуточная аттестация – диф.зачет.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«ОП 01 Анатомия и физиология человека»

2.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 01 Анатомия и физиология человека является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Умения определять основные показатели функционального состояния пациента; оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.	Знания показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.

Освоение дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология человека направлено на формирование:

- общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода.

ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.

ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения

- личностных результатов:

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 14. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180
в т.ч. в форме практической подготовки	104
в т. ч.:	
теоретическое обучение	76
практические занятия (если предусмотрено)	106
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	0

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека		2/0	
Тема: Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.	<i>Содержание учебного материала</i>	2/0	
	Взаимодействие организма человека с внешней средой. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма. Классификация потребностей человека. Регуляция процессов самоудовлетворения потребностей организма. Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин. Известные отечественные анатомы и физиологи. Их вклад в развитие науки. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. Теория функциональных систем П.К.Анохина Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. Анатомическая номенклатура.	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Многоуровневость организма человека. Части тела человека. Полости тела. Орган, системы органов. Органы паренхиматозные и трубчатые. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Морфологические типы конституции. Методы оценивания анатомо-функционального состояния органов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2		10	
Отдельные вопросы цитологии и гистологии			
Тема: Основы цитологии. Клетка.	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1.Определение клетки.	2	
	2.Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, специализированные органоиды, включения, ядро.		
	3.Химический состав клетки.		
	4.Жизненный цикл клетки.		
	5.Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема: Основы гистологии. Ткани.	Практическое занятие 1. Основы цитологии. Клетка.	2	
	Изучение строения и функций клетки		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	6/4	
	Ткань. Межклеточное вещество.	2	
	Основные группы тканей организма человека.		
	Эпителиальные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции.		
	Соединительные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции.		
	Мышечные ткани: классификация, структурно-функциональные единицы, месторасположение в организме, функции.		
	Нервная ткань. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервные окончания.		
	Лабораторные методы исследования анатомо-функционального		

	состояния тканей, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера. Вклад отечественных ученых в развитие гистологии и цитологии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Основы гистологии. Ткани. Эпителиальная и мышечная ткань	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 3. Основы гистологии. Ткани. Эпителиальная и мышечная ткань	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3		6	
Внутренняя среда организма. Кровь.			
Тема: Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 4. Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 5. Гомеостаз. Группы крови, понятие резус – фактор	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4		36	
Общие вопросы анатомии и физиологии опорно – двигательного аппарата			

Тема: Общие вопросы анатомии и биомеханики аппарата движения и костной системы.	<i>Содержание учебного материала</i>	2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	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	
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	0	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	
Тема: Морфофункциональная характеристика черепа	<i>Содержание учебного материала</i>	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6
	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. Стенки глазницы, полость носа, полость рта. Особенности строения в разные возрастные периоды.	2	
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	
	<i>Практическое занятие 6. Изучение костей черепа. Череп в целом</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	
Тема: Морфофункциональная характеристика скелета туловища	<i>Содержание учебного материала</i>	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	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	2	

	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. Ориентировочные линии тела.		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 7. Изучение строения позвоночного столба и грудной клетки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Морфофункциональная характеристика скелета верхних и нижних конечностей	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 9
	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. 7. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 8. Морфофункциональная характеристика скелета верхних конечностей Изучение строения и соединения костей верхних конечностей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 9. Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей Изучение строения и соединения костей нижних конечностей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Общие вопросы миологии. Мышцы головы и шеи	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01
	1. Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека. 2. Микроскопическое строение мышечного волокна.	2	

	3. Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц 4. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы. 5. Строение и работа мионеврального синапса. 6. Виды мышц по форме, функции. 7. Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц. 8. Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции. 9. Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции. Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 14
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 10. Изучение строения и функции мышц головы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Мышцы туловища	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 14
	1. Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. 2. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). 3. Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). 4. Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Диафрагма (части, отверстия, функции).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 11. Изучение строения и функции мышц туловища	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Топографические образования верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 12. Изучение строения и функции мышц верхних конечностей	2	

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	
Тема: Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности	<i>Содержание учебного материала</i>	4/2	ПК 1.3.
	Мышцы тазового пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной нижней конечности (названия, функции, места начала и прикрепления). Физикальное обследование мышц конечностей – пальпация. Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации при травмах.	2	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	ЛР 14
	<i>Практическое занятие 13.</i> Изучение строения и функции мышц нижних конечностей	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	
Тема: Контрольная работа по разделу «Общие вопросы анатомии и физиологии опорно – двигательного аппарата».	<i>Содержание учебного материала</i>	2/2	ПК 1.3.
		0	ПК 2.1.
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	ПК 4.2.
	<i>Практическое занятие 14.</i> Написание контрольной работы по разделу согласно фонду оценочных средств	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	ОК 04 ОК 05 ОК 09
Раздел 5		24	
Анатомо - физиологические особенности саморегуляции функций организма			
Тема: Нервный механизм физиологической регуляции.	<i>Содержание учебного материала</i>	2/2	ПК 1.3.
	Состав и функциональное значение нервной системы. Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития. Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел. Синапс, строение, функции, виды. Рефлекторный принцип функционирования нервной системы.	2	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	0	ОК 05
		0	ОК 09

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	
Тема: Функциональная анатомия спинного мозга	<i>Содержание учебного материала</i>	4/2	
	Топография и внешнее строение спинного мозга. Спинномозговые сегменты. Оболочки спинного мозга. Спинномозговые нервы, состав волокон, ветви, области иннервации Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал. Проводящие пути спинного мозга. Спинномозговые рефлексы. Критерии оценки деятельности нервной системы Методы оценки анатомо-функционального состояния спинного мозга: (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), миелография, дискография и спинальная ангиография), значение в диагностике и организации лечебных и профилактических мероприятий Роль отечественных ученых в развитии нейрофизиологии	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 14
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	
	<i>Практическое занятие 15. Изучение строения и закономерностей функционирования спинного мозга.</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	
Тема: Функциональная анатомия ствола головного мозга Тема: Функциональная анатомия полушарий головного мозга	<i>Содержание учебного материала</i>	6/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 14
	Головной мозг – расположение, отделы. Оболочки головного мозга. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг - расположение, строение, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции Мост – расположение, строение, функции. Мозжечок - расположение, строение, функции. Средний мозг - расположение, строение, функции . Промежуточный мозг- строение, расположение, функции Конечный мозг – полушария мозга и рельеф их поверхности. Строение коры. Проекционные зоны коры большого мозга. Базальные ядра большого мозга. Лимбическая система, структуры, расположение, функции.	4	

	Желудочки мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор. Методы оценки анатомо-функционального состояния (МРТ, КТ, ЭЭГ, РЭГ). Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 16. Функциональная анатомия головного мозга Изучение строения и закономерностей функционирования головного мозга.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Функциональная анатомия периферической нервной системы. Периферические и спинномозговые нервы.	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14
	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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 17. Функциональная анатомия периферической нервной системы. Периферические и спинномозговые нервы. Изучение сплетений спинномозговых нервов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Функциональная анатомия периферической нервной системы. Черепные нервы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1. Количество и название черепных нервов. 2. Функциональные виды черепных нервов. 3. Название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа. 4. Области иннервации 12 пар черепных нервов Современные методы диагностики функционального состояния периферической нервной системы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие 18. Функциональная анатомия периферической нервной системы. Черепные нервы Изучение расположения и функции черепных нервов	2	ЛР 14
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Функциональная анатомия вегетативной нервной системы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 14
	Функции вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Общая характеристика вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы. Симпатическая часть автономной нервной системы. Парасимпатическая часть автономной нервной системы. Висцеральные сплетения и висцеральные ганглии. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. Вклад отечественных ученых в изучение ВНС. Теория трофической функции ВНС.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 19. Изучение структур симпатической и парасимпатической нервной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Высшая нервная (психическая) деятельность	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 14
	Структуры, осуществляющие психическую деятельность. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы Типы высшей нервной деятельности. Формы психической деятельности. Физиологические основы памяти, речи, сознания. Методы оценки анатомо-функционального состояния высшей нервной деятельности. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в изучении ВНД Влияние режима дня на функциональное состояние головного мозга	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Контрольная работа по разделу «Анатомо - физиологические особенности саморегуляции функций организма».	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.3.
	Выполнение контрольной работы согласно Фонду оценочных средств	0	ПК 2.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 4.2.
	Практическое занятие 20.	2	ОК 01
	Написание контрольной работы по разделу		ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 03
			ОК 04
			ОК 05
			ОК 09
Раздел 6		24	
Анатомия и физиология сердечно - сосудистой системы			
Тема: Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3.
	1. Сущность процесса кровообращения.	2	ПК 2.1.
	2. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.		ПК 4.2.
	3. Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, систолический и минутный объем сердца, объемная и линейная скорость кровотока).		ОК 01
	4. Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)		ОК 02
	5. Круги кровообращения.		ОК 03
	6. Сосуды, виды. Строение стенок сосудов.		ОК 04
	7. Функциональные группы сосудов.		ОК 05
	Система микроциркуляции.		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 6
	Практическое занятие 21	2	ЛР 7
	Изучение строения сосудов (артерий, вен, капилляров) и сердца на муляжах и планшетах, а также органов сердечно-сосудистой системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Анатомия и физиология сердца	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3.
	Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды.	2	ПК 2.1.
			ПК 4.2.
			ОК 01

	Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принципы работы клапанов сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Проводящая система сердца. Физиологические свойства. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. Регуляция сердечной деятельности и сосудистого тонуса.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 22. Изучение строения и закономерностей функционирования сердца.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Сосуды малого круга кровообращения. Особенности коронарного кровообращения. Кровообращение плода	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Значение малого круга кровообращения для жизнедеятельности организма. Артерии и вены малого круга кровообращения. Механизм кровоснабжения лёгких Кровообращение плода. Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР14
	Практическое занятие 23 Изучение сосудов малого круга кровообращения, кровообращение плода.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Артерии и вены большого круга кровообращения.	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6
	Аорта, отделы, отходящие от них артерии. Артерии головы и шеи, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения. Артерии таза, области кровоснабжения. Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения. Система верхней полой вены. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. Система нижней полой вены. Функции большого круга кровообращения.	2	

	Проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.		ЛР 7 ЛР14
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 24. Артерии большого круга кровообращения Изучение строения и расположения артерий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 25. Вены большого круга кровообращения. Изучение строения и расположения артерий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема: Анатомо - физиологические особенности лимфатической системы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	Общий план строения лимфатической системы Основные лимфатические сосуды. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Строение лимфоидной ткани. Образование лимфы. Состав лимфы. Принцип движения лимфы по лимфососудам. Регуляция системы лимфообращения. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Понятие иммунитета	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 26. Изучение строения и закономерностей функционирования лимфатической системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Контрольная работа по разделу «Анатомия и физиология сердечно - сосудистой системы».	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Выполнение контрольной работы согласно Фонду оценочных средств	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 27. Написание контрольной работы по разделу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

			ОК 09
Радел 7		12	ПК 1.3.
Анатомо – физиологические особенности системы органов дыхания			ПК 2.1.
Тема: Анатомо – физиологические особенности дыхательных путей	Содержание учебного материала	4/2	ПК 4.2.
	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 28. Изучение анатомо-физиологические особенности дыхательной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3.
	Роль дыхательной системы в поддержании жизнедеятельности человека. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. Наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте.	2	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14

	Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте. Легкие – внешнее и внутренне строение. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека. Границы легких. Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности). Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом. Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера. Методы оценки анатомо-функционального состояния: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг. Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 29. Анатомия органов дыхания. Средостение. Изучение строения органов дыхания,	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 30. Физиология дыхания. Изучение закономерностей функционирования дыхательной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.3.
Тема: Контрольная работа по разделу «Анатомо – физиологические особенности системы органов дыхания».		0	ПК 2.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 4.2.
	Практическое занятие 31.	2	ОК 01
	Написание контрольной работы по разделу согласно фонду		ОК 02

	оценочных средств		ОК 03
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0	ОК 04 ОК 05 ОК 09
Раздел 8		20	
Анатомо – физиологические особенности системы пищеварения			
Тема: Анатомия органов пищеварительной системы	<i>Содержание учебного материала</i>	6/4	ПК 1.3.
	Роль питания в поддержании жизнедеятельности человека. Общий план строения пищеварительной системы. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Полость рта, строение, функции. Глотка – расположение, отделы, строение стенки, функции. Окологлоточное кольцо Пирогова-Вальдейера. Пищевод – топография, отделы, сужения, функции, строение стенки. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Желудочный сок – состав, количество. Тонкая кишка – расположение, отделы, строение, функции, образования слизистой оболочки. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей (новорожденный, грудной возраст) Понятие о пальпации живота. Понятие о перкуссии паренхиматозных органов брюшной полости. Понятие об аускультации кишечника. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий. Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, и т.д. Значение для диагностики и организации лечебных и	2	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14

	профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 32. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы. Полость рта, глотка, пищевод, желудок Изучение строения органов ЖКТ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 33. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы. Тонкий и толстый кишечник, брюшина Изучение строения органов ЖКТ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	6/4	
Тема: Анатомио – физиологические особенности пищеварительных желёз. Физиология пищеварения	Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства, функции. Пищеварение в полости рта, глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. Состав, количество, функции поджелудочного сока. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. 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. Возрастные особенности пищеварения. Методы оценки анатомо-функционального состояния	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14

	пищеварительных желез, их соков. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 34. Анатомо – физиологические особенности пищеварительных желёз Изучение строения и закономерностей функционирования больших пищеварительных желез.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 35. Физиология пищеварения. Изучение процессов пищеварения в органах пищеварительного тракта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема: Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	Определение основного обмена. Энергетическая ценность суточного рациона. Критерии оценки процесса питания. Регуляция обмена веществ и энергии. Обмен веществ и энергии – Определение. Нормотермия, физиологические колебания температуры тела Механизмы терморегуляции. Теплопродукция. Теплоотдача. Обмен белков, жиров, углеводов. Функции, суточная норма. Водно-солевой обмен, норма потребления. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов. Пищевой рацион, принципы диетического питания. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ. Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 36. Обмен веществ и энергии. Энергетический, белковый, углеводный и липидный виды обменов. Изучение закономерностей энергетического, белкового, углеводного и липидного обменов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

	Практическое занятие 37. Обмен веществ и энергии. Водно – солевой обмен. Витамины. Изучение водно-солевого обмена, витаминов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема: Контрольная работа по разделу «Анатомо – физиологические особенности системы пищеварения».	Содержание учебного материала	0/2	ПК 1.3.
		0	ПК 2.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 4.2.
	Практическое занятие 38. Написание контрольной работы по разделу согласно фонду оценочных средств	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 04 ОК 05 ОК 09
Раздел 9 Анатомо – физиологические особенности мочеполовой системы		16	ПК 1.3. ПК 2.1.
Тема: Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	Содержание учебного материала	6/4	ПК 4.2.
	Основные выделительные структуры и органы организма человека. Выделительная функция легких (углекислый газ и вода). Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс). Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения. Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала). Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек. Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Мочеточники, строение, расположение, функции. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела. Понятие о нормальном положении почек в организме. Понятие о	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14

	пальпации и перкуссии почек. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 39. Анатомия органов мочеобразования и мочевыделения Изучение строения органов мочевыделительной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 40. Физиология органов мочеобразования и мочевыделения Изучение закономерностей функционирования мочевыделительной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	4/2	
Тема: Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность. Проекция женских половых органов на поверхность тела. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. оплодотворение, беременность. Периоды внутриутробного развития плода. Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы женщины. Диагностика беременности. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие 41. Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. Мужская промежность. Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 42. Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	0/2	
Тема: Контрольная работа по разделу «Анатомо – физиологические особенности мочеполовой системы»		0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 43. Написание контрольной работы по разделу, согласно фонду оценочных средств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 10 Система защиты организма			
Тема: Анатомо –	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3.

физиологические особенности формирования защиты организма человека. Особенности иммунной системы.	Значение иммунной системы в поддержании здоровья человека. Врожденные механизмы защиты. Неспецифический иммунитет. Органы иммунной системы (центральные и периферические). Понятие гуморального и тканевого иммунитета. Механизм работы гипоталамо-гипофизарно-симпатико-адреналовой системы. Приобретенные механизмы защиты. Адаптационный синдром Г.Селье. Методы оценки анатомо-функционального состояния иммунной систем. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.	2	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 44. Анатомо – физиологические особенности формирования защиты организма человека. Изучение формирования защиты организма человека	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Практическое занятие 45. Особенности иммунной системы Изучение особенностей иммунной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Контрольная работа по разделу «Система защиты организма».	Содержание учебного материала	0/2	
		0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 46. Написание контрольной работы по разделу согласно фонду оценочных средств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 11 Эндокринная система		4	
Тема: Анатомо – физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.. Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции	2	

	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Заболевания щитовидной железы – как региональная патология. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. Надпочечники – расположение, строение, гормоны, их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие на организм. Гормоны половых желез, их действие на организм. Гормон вилочковой железы, его действие на организм. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Возрастные особенности эндокринной системы. Методы оценки анатомо-функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 47. Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 12		14	
Общие вопросы функциональной анатомии сенсорных систем			
Тема: Сенсорные системы. Зрительная, обонятельная, вкусовая и ноцицептивная (болевая) сенсорные системы	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Классификация сенсорных систем. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. Зрительный анализатор. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Определение остроты зрения.	2	

	Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы Определения. Значение в проведении профилактических мероприятий..		ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 48. Сенсорные системы. Зрительная и обонятельная сенсорные системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое занятие 49. Сенсорные системы. Вкусовая и ноцицептивная (болевая) сенсорные системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема: Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. Соматическая и висцеральная сенсорные системы.	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 6 ЛР 7 ЛР14
	Слуховой анализатор. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Определение остроты слуха. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов. Кожа, ее строение, функции, производные. Оценка состояния кожи и видимых слизистых (цвет, тургор, эластичность, температура). Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор. Висцеральная сенсорная система.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 50. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. Соматическая и висцеральная сенсорные системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	0/2	
		0	
Тема: Контрольная работа по разделу «Общие вопросы функциональной анатомии сенсорных систем»	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01
	Практическое занятие 51.	2	

	Написание контрольной работы по разделу		ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема: Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала	0/2	ПК 1.3.
		0	ПК 2.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 4.2.
	Практическое занятие 52.	2	ОК 01
	Проведение диф.зачета		ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	ВСЕГО	180/104	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете «Анатомия и физиология человека», рассчитанном на 32 посадочных места.

Оборудование учебного кабинета:

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. Стол преподавателя | – 1 шт. |
| 2. Стол демонстрационный | – 1 шт. |
| 3. Стул для преподавателя | - 1 шт |
| 4. Столы | – 16 шт. |
| 5. Шкафы медицинские | – 8 шт. |
| 6. Доска классная | – 1 шт. |
| 7. Стулья | – 32 шт. |
| 8. Раковина | – 1 шт. |

Инструктивно – нормативная документация:

1. Государственные требования к содержанию и уровню подготовки обучающихся по дисциплине;
2. Инструкция по охране труда и противопожарной безопасности;
3. Перечень информационного и материально – технического оснащения кабинета.

Технические средства обучения:

1. Мультимедийная установка
2. Ноутбук

Наглядные средства обучения

1. Демонстрационные наборы

Скелет туловища

Скелет туловища с тазом

Набор костей черепа (по 10шт. каждой)

Лобная

Затылочная

Клиновидная

Теменная

Височная

Решётчатая

Скуловая

Верхняя челюсть

Нижняя челюсть

Основание черепа

Череп целый

Череп с разрозненными костями

Череп с раскрашенными костями

Набор костей туловища

Рёбра

Грудина

Набор позвонков

Крестец

Набор костей верхней конечности

Ключица

Лопатка

Плечевая

Локтевая

Лучевая

Кисть

Набор костей нижней конечности

Таз

Бедренная

Большеберцовая

Малоберцовая

Стопа

Оси вращения суставов

- Плечевого
- Грудино-ключичного
- Коленного
- Локтевого
- Рёберно-позвоночного
- Атланто-затылочного
- Тазобедренного
- Голеностопного
- Межпозвоночного
- Височно-нижнечелюстного

На планшете

- Скелет верхней конечности
- Позвоночный столб
- Скелет нижней конечности
- Височная кость (увеличенная модель)

Мышцы (муляж-планшеты)

Мышцы головы и шеи

Мышцы туловища, головы и шеи

Мышцы стопы

Мышцы кисти

Мышцы верхней и нижней конечностей

Нервная система

Головной мозг (модель)

Продолговатый мозг (увелич. модель)

Плечевое сплетение (муляж)

Железы (на планшете)

Поджелудочная

Щитовидная
Околощитовидная
Яички
Предстательная
Вилочковая
Шишковидная
Надпочечники
Придаток мозга

Кровообращение

Сердце (модель)
Фронтальный разрез сердца (на планшете)
Схема кровообращения человека (на план.)

Система дыхания

Легкие (модель)
Бронхиальное дерево (сегментарные бронхи)
Органы дыхания и средостения (муляж)
Органы средостения (муляж)
Гортань (модель)

Органы пищеварения

Печень (модель)
Желудок (модель)
Пищеварительная система(на планшете)
Кишечник (на планшете)
Ворсинки тонкой кишки (на планшете)

Мочевыделительная система

Почки (на планшете)
Почки (модель)
Мочевыделительная система (на планшете)

Лимфатическая система(на планшете)

Сенсорные системы

Кожа
Глазное яблоко (модель)
Глаз (увелич. модель)
Внутреннее ухо (модель)
Наружное ухо (модель)
Набор слуховых косточек и улитка
Торс человека (модель)
Топография пахового канала
Сагиттальный разрез полости носа
Сагиттальный разрез головы и шеи

2. Микропрепараты (наборы)

- Эпителиальная ткань
- Кровь и кроветворные органы

- Железы внутренней секреции
- Нервная система и органы чувств
- Нервная ткань
- Артерии эластичного типа
- Частная гистология для вузов
- Общая гистология для средних школ
- Общая гистология для вузов
- Мочеточник
- Трахея
- Мышечная ткань

3. Влажные препараты:

1. Зародыш человека 15-16 недель
2. Инфаркт миокарда правого и левого желудочка
3. Пенетрирующая язва желудка человека 2 шт.
4. Искусственный аортальный клапан сердца человека
5. Правое полушарие головного мозга человека
6. Камни желудочного пузыря человека
7. Камни почек человека
8. Правое легкое человека при крупозной пневмонии человека
9. Сердце человека
10. Мелкоочаговый цирроз печени человека
11. Биллиарный цирроз печени человек

4. Учебно-наглядные пособия

5. Таблицы (плакаты) по темам
6. Видеофильмы
7. Электронные учебные пособия

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010 – 510с.
2. Самсуев Р.П., Липченко В.Я. «Атлас анатомии человека».-М.: Оникс, 2010. – 544 с.

Основные электронные издания

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Крыжановский, В. А. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5774-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457740.html> (дата обращения: 02.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б., Ключкова С. В., Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
4. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5686-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456866.html>
5. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5457-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454572.html> (дата обращения: 02.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительные источники

1. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б., Ключкова С. В., Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
Закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем	Знает и объясняет закономерности функционирования органов и систем здорового человека с учетом возрастных особенностей.	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Решение ситуационных,

	Знает механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем.	практикоориентированных задач Оценка демонстрации на муляжах
Показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента	Знает основные показатели функционального состояния органов и систем организма. Знает основные признаки, свидетельствующие об ухудшении состояния пациента	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы. Решение ситуационных, практикоориентированных задач.
Рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний	Знает основополагающие принципы формирования здорового образа жизни, правила личной гигиены Знает основные принципы профилактики заболеваний различных органов и систем	Тестирование Защита рефератов, докладов. Оценка результатов выполнения практической работы Решение ситуационных, практикоориентированных задач.
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
Определять основные показатели функционального состояния пациента	Определяет основные показатели функционального состояния органов и систем организма человека	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы.
Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания	Оценивает анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, делает выводы	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы.
Формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.	Аргументированно доказывает пользу здорового образа жизни. Объясняет влияние вредных привычек на состояние органов и систем организма человека.	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации Оценка результатов выполнения практической работы Защита рефератов, докладов