

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САЯНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ

«Саянский медицинский колледж»

Е.Н. Третьякова

2024г.




**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

*общепрофессионального цикла
основной образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности 31.02.01 Лечебное дело*

Саянск
2024

ОДОБРЕНО

Цикловой методической комиссией
социально-гуманитарного и
общепрофессионального циклов
Председатель

 Т.С. Лидуева

« 30 » августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебной работе ОГБПОУ
«Саянский медицинский
колледж»

 О.И. Комолкина

« 30 » августа 2024 г.



Составитель: Либерова А.В., Пыжьянова И.В., преподаватели ОГБПОУ
«Саянский медицинский колледж».

Рабочая программа разработана на основе документов:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022г. № 526.
- примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело.
- локального нормативного акта «Положение о рабочей программе дисциплины и профессионального модуля ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».
- учебного плана ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12	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.	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.

Общие компетенции

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.02 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 и правовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции

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;

Личностные результаты

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

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 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	146
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	80
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека</i>		6	
Тема 1.1. Определение органа. Системы органов. Основы гистологии	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
	1. Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. 2. Части тела человека. 3. Оси и плоскости тела человека. 4. Орган, системы органов. 5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Эпителиальная и соединительные ткани. Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.	2	
	Практическое занятие № 2 Нервная и мышечная ткани Ткани: нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.	2	
<i>Раздел 2. Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека</i>		8	

Тема 2.1 Кровь: состав и функции.	Содержание учебного материала	6	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09
	1.Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. 2.Кровь как часть внутренней среды организма. 3.Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. 4.Группы крови. Резус-фактор. 5.Свертывание крови.	2	ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 3. Состав, свойства и функции крови. Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови.	2	
	Практические занятия № 4. Гемостаз и группы крови Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)	2	
Тема 2.2 Органы кроветворения и иммунной системы	Содержание учебного материала	2	
	1.Кроветворение. Кроветворные органы. 2.Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. 3.Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы	2	
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения.		16	
Тема 3.1. Кость как орган. Соединение костей.	Содержание учебного материала	4	
	1.Общий план строения скелета человека. 2.Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. 3.Соединения костей. 4.Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов 5.Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.
Тема3.2	Содержание учебного материала		

Основы миологии.	1. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. 2.Классификация мышц, группы мышц. 3.Мышечное сокращение. Утомление мышц. 4.Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей	2	ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практические занятия № 5 Скелет Череп. Соединение костей черепа; Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения. С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), изучение особенностей черепа новорожденного; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры;	2	
	Практические занятия № 6. Скелет туловища строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков;	2	
	Практические занятия № 7 Скелет плечевого пояса и свободной верхней конечности. скелета верхней конечности, его отделов; изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности; изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); типичные места переломов конечностей;	2	
	Практические занятия № 8 Скелет тазового пояса и свободной нижней конечности - скелета нижней конечности; изучение скелета тазового пояса и свободной нижней конечности; стопа, свода стопы; таз как целое; половые различия таза; изучение движений в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы); типичные места переломов конечностей;	2	

	<p>Практические занятия № 9 Мышцы головы, шеи и туловища. Изучение мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции); - движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы–антагонисты; изучение видов мышечного сокращения. Изучение мышц живота, груди, спины; топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки;</p>	2	
	<p>Практические занятия № 10 Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности. Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности Изучение мышц верхней конечности: расположение, функции; топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка. Изучение мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы); топографические образования нижней конечности</p>	2	
Раздел 4. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции		32	
Тема 4.7. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз	Содержание учебного материала	6	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	<p>1.Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2.Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3.Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. 4.Нарушения функции эндокринных желез. 5.Классификация желез внутренней секреции 6.Топография эндокринных желез, особенности строения. 7.Механизмы действия гормонов, биологический эффект</p>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<p>Практические занятия № 11 Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции.</p>	2	

	Гормон вилочковой железы.		
	Практические занятия № 12 Функциональная характеристика гормонов Изучение физиологического эффекта гормонов гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Гормон вилочковой железы.	2	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	
Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	1.Интегрирующая роль нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. 2.Соматическая и вегетативная нервная система. 3.Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 4.Понятие рефлекса, классификация рефлексов. 5.Спинальный мозг: строение и функции.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.
Спинальный мозг.	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	Практические занятия № 13 Строение спинного мозга. Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный канал, серое и белое вещество, сегменты, корешки, проводящие пути, оболочки) Расположение спинного мозга с указанием взаимоотношения между серым и белым веществом и особенностями формирования спинномозговых нервов.	2	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	6	
Головной мозг: строение и функции	1.Головной мозг: строение и функции. 2. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 14 Ствол мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга.	2	ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.

	Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем.		ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	Практическое занятие № 15 Функциональная анатомия конечного мозга Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем	2	
Тема 4.3. Периферическая нервная система	Содержание учебного материала	4	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 16 Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы Изучение с помощью препаратов, таблиц, муляжей периферической нервной системы. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетения. Определение проекции шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетений.	2	
	Практическое занятие № 17 Периферическая нервная система. Анатомо-физиологические особенности черепных нервов Черепные нервы: состав нерва, область иннервации.	2	
Тема 4.4. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.
	1.Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2.Вегетативные сплетения.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 18 Вегетативная нервная система	2	

	Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Демонстрация на таблицах и муляжах центров парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализации наиболее крупных вегетативных сплетений.		ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
Тема 4.5. Высшая нервная деятельность человека	Содержание учебного материала	2	
	1.Понятие о высшей нервной деятельности. 2.Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. 3.Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно- рефлекторной деятельности. 4.Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь. 5.Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. 6.Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
Тема 4.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов.	Содержание учебного материала	8	
	1.Учение И. П. Павлова об анализаторах. 2. Общий план строения анализатора 3.Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. 4. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение. 5.Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность. 6.Строение и значение органов вкуса и обоняния 7. Строение и функции кожи. Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. Корковые отделы анализатора.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 19 Строение вкусового и обонятельного анализатора. Анатомия и физиология кожи С помощью наглядных пособий изучить строение анализаторов с указанием функционального значения образований органов чувств. Характеристика	2	

	вкусового, обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный прибор – проводниковый аппарат – центральный отдел анализатора. Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Коровые отделы анализатора		
	Практическое занятие № 20 Анатомия и физиология зрительного анализатора Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем.	2	
	Практическое занятие 21 Анатомия и физиология слухового анализатора Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем.	2	
Раздел 5. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания.		8	
Тема 5.1 Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	Содержание учебного материала	8	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	1.Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода. 2.Этапы дыхания. 3.Строение и функции органов дыхательной системы. 4.Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие 5.Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. 6.Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. 7.Резервные возможности системы дыхания. 8.Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. 9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практические занятия № 22	2	

	<p>Анатомия и физиология органов воздухопроедения Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строения и функций воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, главные бронхи). Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов.</p>		
	<p>Практические занятия № 23 Строение и функция легких. Плевра. Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких</p>	2	
	<p>Практические занятия № 24 Физиология дыхания Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Значение в диагностике заболеваний и динамическом наблюдении за пациентом. Механизм дыхательных движений. Механизм 1-го вдоха новорожденного.</p>	2	
Раздел 6. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения		18	
<p>Тема 6.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>Содержание учебного материала 1.Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. 2.Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. 3.Кровеносные сосуды. Круги кровообращения. 4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. 5.Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях. 6.Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ</p>	2	<p>ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9,</p>

	между кровью и тканями		ЛР 10, ЛР 12
Тема 6.2. Строение и деятельность сердца	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
	1. Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. 2. Цикл сердечной деятельности. 3. Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца. 4. Проводящая система сердца, её функциональные особенности. 5. Сердечный цикл и его фазовая структура. 6. Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс. 7. Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности. 8. Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 25 Анатомия сердца. Особенности коронарного кровообращения. С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Давать сравнительную характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата.	2	
Тема 6.3. Сосуды большого и малого круга кровообращения.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
	1. Системное кровообращение. 2. Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). 3. Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены 4. Основные законы гемодинамики. 5. Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса. 6. Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления. 7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное).	2	

	8.Факторы, определяющие величину кровяного давления. В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 26 Сосуды большого круга кровообращения На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии.	2	
	Практическое занятие № 27 Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.	2	
Тема 6.4 . Физиология сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 28 Физиология сердечно-сосудистой системы Проецирование границ сердца и клапанного аппарата на поверхность тела. Определение верхушечного толчка сердца. 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. Измерение артериального давления. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
Тема 6.5 .	Содержание учебного материала	4	
Лимфатическая система	1.Значение лимфатической системы. 2.Лимфа и ее состав. 3.Лимфатические сосуды. 4.Движение лимфы. 5.Критерии оценки деятельности лимфатической системы.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1.

	6.Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.		ПК 4.2.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 29 Лимфатическая система Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, поднижнечелюстных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфоидные органы, функции лимфатической системы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.	2	ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
Раздел 7 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии		24	
Тема 7.1 Строение и функции пищеварительной системы	Содержание учебного материала	2	
	1.Общий план строения пищеварительной системы. 2. Значение пищеварения и методы его исследования. 3.Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения. 4.Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. 5.Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. 6.Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 7.Отношение органов брюшной полости к брюшине.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
Тема 7.2. Строение и функции полости рта, глотки, пищевода, желудка:	Содержание учебного материала	6	
	1.Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 5.Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6.Акт глотания. Регуляция глотания.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 30 Строение и функции полость рта и глотки	2	ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12

	<p>Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Изучение строения и функций глотки,</p>		
	<p>Практические занятия № 31 Строение и функции пищевода и желудка. Изучение строения и функций пищевода. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки нафантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа. Изучение состава и свойств желудочного сока.</p>	2	
<p>Тема 7.3 Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>1.Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа. 2. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. 3.Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 4.Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение. 5.Регуляция выработки поджелудочного сока</p>	2	<p>ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09</p> <p>ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 32. Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки нафантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.</p>	2	<p>ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12</p>
<p>Тема 7.4 Кишечник: строение и пищеварение в нем.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	
	<p>1.Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. 5.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 6.Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке</p>	2	<p>ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09</p> <p>ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 33 Тонкий кишечник: строение и пищеварение в нем. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке.	2	ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	Практические занятия № 34 Толстый кишечник: строение и пищеварение в нем. Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, планшетов, макропрепаратов. Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09 ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
Тема 7.5 Обмен веществ и энергии.	Содержание учебного материала	4	
	1.Общее понятие об обмене веществ в организме. 2.Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза. 3.Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. 4.Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. 5.Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс. 6.Значение минеральных веществ и микроэлементов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия № 35 Обмен белков, жиров и углеводов в организме Пищевой рацион, принципы диетического питания. Обмен белков, функции белков, суточная норма. Обмен углеводов, функции углеводов, суточная норма. Обмен жиров, функции жиров, суточная норма.	2	

	Водно-солевой обмен, норма потребления. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ.		
Тема 7.6 Терморегуляция организма	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие № 36 Терморегуляция организма 1. Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. 2. Температура человека и ее суточное колебание. 3. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. 4. Физическая и химическая терморегуляция. 5. Обмен веществ как источник образования теплоты. 6. Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение). 7. Физиологические механизмы теплоотдачи. 8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции. 9. Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.	2	ПК 1.3, ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
Раздел 8. Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции.		16	
Тема 8.1 Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения	Содержание учебного материала	4	
	1. Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2. Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 4. Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. 5. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1. ПК 4.2.

	6.Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды. 7.Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.		ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 37 Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональных особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области (на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.	2	
Тема 8.2 Физиология органов мочеобразовательной и мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	4	
	1.Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05,ОК 09
	Практическое занятие № 38 Физиология органов мочеобразовательной и мочевыделительной системы Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме	2	ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2. ЛР 1,ЛР 7,ЛР 9, ЛР 10,ЛР 12
Тема 8.3 Строение органов мужской половой системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01,ОК 02
	Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез	2	ОК 03,ОК 04 ОК 05,ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 1.3,ПК 2.1. ПК 4.2.

	<p>Практическое занятие № 39 Строение органов мужской половой системы Определение топографии органов мужской половой системы на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем мужского организма</p>	2	<p>ЛР 1, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12</p>
<p>Тема 8.4 Строение органов женской половой системы</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл</p>	2	
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 40 Строение органов женской половой системы Определение топографии органов женской половой системы на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского организма</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зарисовать в альбоме кости черепа 2. Зарисовать в альбоме кости туловища 3. Заполнения словаря 4. Зарисовать в альбоме кости скелета верхних конечностей и нижних конечностей 5. Зарисовать формы мышц 6. Зарисовать органы дыхательной системы 7. Зарисовать круги кровообращения и сердце 8. Составление карточек по теме занятия. 9. Составление карточек по теме занятия. 10. Составить рекомендации по диетическому питанию для разных заболеваний 11. Составление карточек по теме занятия 12. Зарисовать строение спинного мозга и сегмента спинного мозга 	12	

	13. Зарисовать строение головного мозга		
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего:		140/80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет анатомии и патологии

№	Наименование оборудования ²	Техническое описание ³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся	
2	Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя	
3	Шкафы, стеллажи (медицинские)	
4	фонендоскоп	
5	тонометр	
6	термометр	
7	спирометры	
8	динамометры	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;	
2	оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра	
3	микроскопы с набором объективов.	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁴		
Основное оборудование		
1	учебно-методический комплекс	
2	контролирующие и обучающие программы	

² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

3	наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы	
4	муляжи для изучения отдельных областей тела человека	
5	макропрепараты	
6	микропрепараты	
7	влажные препараты	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В.Гайворонский. - М.: ИЦ «Академия», 2018.- 496 с.
2. Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология [Текст]: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования /Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А.Сагун.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 576 с.
3. Федюкович, Н.И., Анатомия и физиология человека : учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021. – 573 с.: ил. – (среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-30111-1
4. Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Р.П.Самусев. - М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование»: ООО «Издательство Астрель», 2018. – 704 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену : учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4892-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136172> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст: электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970465776.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁵</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</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. Знает механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем.	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Решение ситуационных, 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>Характеристики демонстрируемых умений</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
---	---	--

Либерова Анна Викторовна
Пыжьянова Ирина Васильевна
преподаватель
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

общепрофессионального цикла
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 31.02.01 Лечебное дело