

Министерство образования Новгородской области
областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

**специальность 34.02.01 Сестринское дело
(очно-заочная (вечерняя) форма обучения)**

Боровичи

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 34.02.01 «Сестринское дело», рабочей программы воспитания ОГА ПОУ БМК.

Организация-разработчик: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина»

Разработчик: Яковлева Элина Викторовна, преподаватель ОГА ПОУ «Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина».

Рецензент:

Рассмотрено: на заседании ЦМК ОО и ОПД

Протокол № 1 от «06» сентября 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01 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 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни

ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения

ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме

ПК 4.6. Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации.

ПК 5.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни

ПК 5.2. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

ПК 5.3. Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи

ПК 5.4. Осуществлять клиническое использование крови и (или) ее компонентов.

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 13 Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. - основная медицинская терминология; -строение, местоположение и функции органов тела человека; -физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; -функциональные системы

		человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.
--	--	-----------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной	108
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	32
Промежуточная аттестация	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
Раздел 1. Анатомия и физиология –науки, изучающие человека		6	
Тема 1.1. Определение органа. Система органов. Ткани человека	Самостоятельная работа	2	
	1. Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа 2. Части тела человека 3. Оси и плоскости тела человека 4. Орган и системы органов	1	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	1. Гистология-учение о тканях. Классификация тканей	1	
	Практическое занятие №1. Человек - целостная биологическая система. Практическое занятие №2. Ткани: эпителиальные, соединительные, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями , микропрепаратами	4	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат. Процесс движения, характеристика		18	
Тема 2.1	Самостоятельная работа	2	ОК 01,ОК 02, ОК 08,

¹Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<p>Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии</p>	<p>1. Общий план строение скелета человека 2. Строение кости как орган, классификация костей скелета человека 3. Соединения костей. 4. Строение сустава. Классификация суставов , биомеханика суставов.</p>	2	<p>ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13</p>
	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>1.Скелет головы, туловища 2.Скелет верхних и нижних конечностей 3. Мышцы головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей</p>	4	
	<p>Практическое занятие №3. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения. С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: -строение костей черепа, соединение костей черепа, соединение костей черепа, изучение особенностей черепа, -па новорожденного, проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток, височные кости наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры. -мышцы головы, их расположение и функции. -строение позвоночного столба, грудной клетки, проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремная вырезка грудины, мечевидный отросток грудины, остистые отростки позвонков. - мышцы живота, груди, спины.</p>	2	<p>ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц 2.Классификация мышц. Группы мышц 3.Мышечные сокращения. Утомляемость мышц</p>	1	
	<p>Практическое занятие №4. Скелет верхних конечностей, его отделы, изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности. Изучение движений в суставах верхних конечностей – плечевое, локтевой, лучезапястный, суставы кисти. Типичные места</p>	2	<p>ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК</p>

	<p>переломов костей.</p> <p>Мышцы верхних конечностей – расположение, функции, скелет нижних конечностей - тазового пояса и свободной нижней конечности: стопа, своды стопы, таз как целое, половые отличия таза. Изучение движений в суставах свободной нижней конечности-тазобедренный, коленный, голеностопный, суставы стопы. скелет нижних конечностей. Типичные места переломов костей.</p>		4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	<p>Практическое занятие №5. Мышцы нижних конечностей-таза, бедра, голени, стопы.</p> <p>-движения в суставах при сокращении мышц, мышцы синергисты и антагонисты. Изучение видов мышечного сокращения. Изучение видов наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры.</p> <p>мышечного сокращения, топография и функции мышц живот, спины, груди . Слабые места передней брюшной стенки.</p> <p>-топографические образования верхних конечностей; подмышечная ямка. Локтевая ямка.</p> <p>-топографические образования нижних конечностей.</p>	2	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
Раздел 3. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции		20	
Тема 3.1. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	1.Спинной мозг, строение, функции 2. Головной мозг, строение, функции 3. Топография, строение, функции отделов головного мозга. Оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 4.Спинномозговые нервы.Черепные нервы 5.Вегетативная нервная система.	4	

	Практическое занятие №6. 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 особенности формирования спинномозговых нервов.	2	
	Практическое занятие №7. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов голоного мозга с характеристикой строения и функции их образований.	2	
	Самостоятельная работа 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	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	5	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
Периферическая нервная система	1. Вегетативная нервная система, симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы 2. Вегетативные сплетения 3. Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы 4. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы Показать на таблицах, муляжах центры симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы, локализация наиболее крупных вегетативных сплетений.	4	
	Практическое занятие №8. Изучение с помощью препаратов, таблиц,	2	

	муляжей, периферической нервной системы. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения, топография, область иннервации шейного, плечевого, поясничного, крестцового сплетения. Определение проекции шейного, плечевого, поясничного и крестцового сплетений. Черепные нервы, состав нерва область иннервации.		
	Самостоятельная работа Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.	1	
Тема 3.3. Высшая нервная деятельность человека	Содержание учебного материала 1.Понятие о высшей нервной деятельности 2.инстинкты, условные рефлексы . Особенности образования условных рефлексов, их механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип 3.Психическая деятельность (ВНД)-, физиологическая основа психосоциальных потребностей структура, ее осуществляющая, свойства коры основа лежащая в основе условно-рефлекторной деятельности 4.Формы психической деятельности-память, мышление, сознание, речь 5.Сигнальные системы. Деятельность первой сигнальной системы 6.Деятельность второй сигнальной системы 7.Типы высшей нервной деятельности	2 4	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
Тема 3.4. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желез	Самостоятельная работа 1.Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека 2.Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3.Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе 4.Нарушение функции эндокринной системы 5.Классификация желез внутренней секреции 6.Топография эндокринных желез, особенность строения 7.Механизмы действия гормонов, биологический эффект	2	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13

	<p>Практическое занятие №9. Определение с помощью таблиц , муляжей, топографии органов эндокринных желез.</p> <p>Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы. паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез.</p> <p>функциональная характеристика гормонов. С указанием появления гипо- и гиперфункции.</p> <p>Гормоны вилочковой железы.</p>	2	
Раздел 4. Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система. человека		8	
Тема 4.1. Кровь, состав. Функции	Содержание учебного материала	6	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	<p>Практическое занятие №10. Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах</p> <p>Изучение клинических анализов крови.</p> <p>Практическое занятие №11. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови – основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1. Внутренняя среда организма, постоянство ее состава</p> <p>2. Кровь как часть внутренней среды организма</p> <p>3. Количество крови, состав –плазма, ее химические свойства, физиологические показатели, значение, форменные элементы крои, гистологическая и функциональная характеристика</p> <p>4 Группы крови, резус-фактор</p> <p>5 Свертывание крови.</p>	2	
Тема 4.2. Органы кроветворной и иммунной системы	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1. Кроветворение .Кроветворные органы</p> <p>2. Центральные и периферические органы иммунной системы . их роль в иммунной системе</p>	2	

	3. Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.		
Раздел 5. Сенсорная система		6	
Тема 5.1. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК3.1, ПК 3.2 , ПК3,3, ПК4.1, ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	1. Учение И.П. Павлова об анализаторах 2. Общий план строения анализатора 3. отделы сенсорной системы – периферической, проводниковой, центральной 4. Строение зрительного анализатора, вспомогательный аппарат глаза 5. Строение слухового и вестибулярного аппарата, их деятельность 6. Строение и значение органа вкуса и обоняния	2	
	Практическое занятие №12. С помощью наглядных пособий изучить строение анализаторов с указанием функционального значения образований органов чувств. Характеристика зрительного, слухового, вкусового, обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный центр, проводниковый и центральный отдел анализатора.	2	
Тема 5.2. Анатомия и физиология кожи	Практическое занятие №13. Изучение строения и функции кожи. Кожная чувствительность. Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Кортиковые отделы анализатора.	2	
Раздел 6. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения		14	
Тема 6.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК3.1, ПК 3.2 , ПК3,3, ПК4.1, ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	1. Круги кровообращения 2. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма при мышечной нагрузке 3. Изменение органного кровообращения, приеме пищи, при гипоксии, стрессе, и других состояниях 4. Микроциркуляция, ее роль в механизме обмена жидкости различных	2	

	веществ между кровью и тканями		
	Самостоятельная работа 1. Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой 2. Морфофункциональная характеристика системы кровотока и лимфообращения 3. Кровеносные сосуды	2	
Тема 6.2. Строение и деятельность сердца	Содержание учебного материала 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 автоматизма сердца Проводящая система сердца, ее функциональные особенности 4. Сердечный цикл и его фазовая структура 5. Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс 6. Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности 7. Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2, ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	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 автоматизма сердца Проводящая система сердца, ее функциональные особенности 4. Сердечный цикл и его фазовая структура 5. Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс 6. Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности 7. Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации	2	
	Практическое занятие №14. С помощью фантомов, муляжей, изучение пространственного строения сердечно-сосудистой системы. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Давать сравнительную характеристику каждого отдела и деятельность клапанного аппарата	2	
Тема 6.3. Сосуды большого круга кровообращения	Самостоятельная работа 1. Системное кровообращение 2. Основные сосуды большого круга и их область кровообращения. 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2, ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13

	<p>5.Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса.</p> <p>6.Факторы, обеспечивающие движение рои и лимфы по сосудам высокого и низкого давления</p> <p>7.Кровяное давление крови-систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное , венозное</p>		
	<p>Практическое занятие №15. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатий в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии большеберцовой артерии</p> <p>На муляжах, таблицах, с помощью атласа изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы</p>	2	
Тема 6.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
Лимфатическая система	<p>1.Значение лимфатической системы</p> <p>2. Лимфа и ее состав</p> <p>3.Лимфатические сосуды</p> <p>4 Движение лимфы</p> <p>5.Критерии оценки деятельности лимфатической системы</p> <p>6.Взаимоотношения лимфатической и иммунной систем</p>	2	
Раздел 7. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания		7	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	7	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3,
Система органов дыхания.	1.Потребность дышать, структуры организма человека, ее удовлетворяющие	2	
Анатомия и физиология органов дыхания	<p>2.Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания</p> <p>3.Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном</p>		

	барометрическом давлении 4.езервные возможности системы дыхания 5.Защитные дыхательные рефлексy. Дыхание при речи 6.Функциональная единица поддержания постоянства газового состава крови		ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	Практическое занятие №16. Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строение и функций воздухоносных путей-полость носа, гортань, трахея, главные бронхи Демонстрация на муляжах проекции хрящей гортани, бифуркация трахеи, правого и левого главных бронхов Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей . Изучение строение плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких.	2	
	Практическое занятие №17. Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.	1	
	Самостоятельная работа 1.Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода 2. Этапы дыхания 3.Строение и функции органов дыхательной системы.	2	
Раздел 8. Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии		18	
Тема 8.1. Строение и функции пищеварительной системы	Содержание учебного материала 1.Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. 2.Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы.	4	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3,

	3.Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 4. Отношения органов брюшной полости к брюшине		ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	Самостоятельная работа 1.Общий план строения пищеварительной системы 2.Значение пищеварения и методы его исследования функции органов пищеварения 3.Переваривающая, всасывающая и двигательная	2	
Тема 8.2. Полость рта, глота, пищевод, желудок, строение и функции	Самостоятельная работа 1.Процесс пищеварения на уровне полости рта 2.Механическая и химическая обработка пищи 3Состав пищеварительных соков , деятельность ферментов 4Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем 5.Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения 6.Акт глотания. Регуляция глотания Изучение состава желудочного сока 8.Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стеки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа Состав желудочного сока.	2	
Тема 8.3. Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа	Содержание учебного материала	4	
	1.Регуляция выработки желчи. Желчевыводящиепути 2.поджелудочная железа. Поджелудочный сок, состав. Значение 3.Регуляция выработки поджелудочного сока	2	
	Самостоятельная работа 1.Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненноважного органа 2.Желчь, ее состав. Пути желчевыведения	2	

Тема 8.4. Кишечник. Строение и пищеварение в нем	Самостоятельная работа 1.Процессы пищеварения на равне тонкой и толстой кишки 2.Механическая и химическая обработки пищи., 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов 4.регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем 5.Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке	2	
	Практическое занятие №18. 1.Топография органов пищеварительной системы с характеристикой и функцией 2.Изучение строения и функции полости рта, глотки, пищевода, печени, поджелудочной железы, тонкого и толстого кишечника 3.Топография органов 4.Состав соков 5.Формирование каловых масс и акт дефекации	2	
Тема 8.5. Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов	Самостоятельная работа 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	
	Содержание учебного материала	3	
Тема 8.6. Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.	1.Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов 2.Температура тела и ее суточное колебание	2	

	<p>3. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека</p> <p>4. Физическая и химическая терморегуляция</p> <p>5. Обмен веществ, как источник образования теплоты</p> <p>6. Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с –излучение, испарение, проведение поверхности тела</p> <p>7. Физиологические механизмы теплоотдачи</p> <p>8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции</p> <p>9. Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при измерении температуры внешней среды</p>		
	Практическое занятие №19. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.	1	
Раздел 9. Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции		10	
Тема 9.1. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК3.1, ПК 3.2, ПК3,3, ПК4.1, ПК4.2, ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	1. Механизмы образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. 2. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами 3. Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды 4. Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии олигурии, гематурии 5. Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательные каналы	2	
	Самостоятельная работа 1. Процесс выделения. Роль выделительной системы в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2. Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3. Критериооценки деятельности мочевыделительной системы.	2	

Тема 9.2. Мочевыводящие пути. физиология органов мочевыведения	Содержание учебного материала	2	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	Практическое занятие №20. Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах, с указанием функциональной особенности каждого органа Определение проекции почек на поверхности поясничной области Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат. Структурно-функциональная единица почек-нефрон. Особенности кровообращения почек Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательных каналов мужского и женского Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи: наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельства патологических процессов в организме.	2	
Тема 9.3. Процесс репродукции. Половая система человека	Содержание учебного материала	4	ОК 01,ОК 02, ОК 08, ПК3.1,ПК 3.2 ,ПК3,3, ПК4.1,ПК4.2 ПК 4.6, ПК.5.1, ПК 5.2 ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 6, ЛР7, ЛР9, ЛР 13
	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. Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы. Особенности гистологического строения половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл.	2	
	Практическое занятие №21. Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов.	2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Анатомии и физиологии человека с основами патологии», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места для 30 обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия:

1. Анатомические плакаты по разделам:

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы

2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп
- препараты костей и суставов

3. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.

Набор таблиц по анатомии (по темам).

Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам).

Модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза);

технические средства обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и

возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1.. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2020 - 672 с. ISBN: 978-5-9704-4594-5, 978-5-9704-5759-7

2. Караханян К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие для спо / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0.

-30111-1

3.2.2. Основные электронные издания

Брин В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах : учеб-ное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154378> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное посо-бие для спо / О. А. Брусникина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-7108-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155673> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения ²</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. - основную медицинскую терминологию; - строение, местоположение и функции органов тела человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции; - демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи; - при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии 	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий.</p> <p>Экспертная оценка правильности выполнения заданий</p> <p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Устный опрос</p> <p>Работа с немymi иллюстрациями</p> <p>Экзамен</p>
<p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильное определение топографии органов; - свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов - оценка и определение 	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий</p> <p>Экзамен</p>

	нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--