

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАЙКАЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Селенгинск, 2025 г

«Рассмотрено»
на заседании ЦМК
ОГСЭЕН и ОД

Суранова Т.А.

Протокол № 3
от 27.02 2025 г.

Председатель ЦМК М
(ФИО)

«Согласовано»
Зам. директора УР

Шереметова

О.В. Шереметова
«28» 02 2025 г.

«Согласовано»
Методист

Шереметова

(ФИО)
«28» 02 2025 г.

Самопроверка (самоэкспертиза) рабочей программы на соответствие
структуре и макету проведена 28.02.2025 (дата) М (подпись)

Рабочая программа прошла техническую и содержательную экспертизу

М

(подпись эксперта)

Суранова Т.А.

(расшифровка подписи, должность)

«Утверждена» на заседании методического совета

Протокол № 3 от «28» 02 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 527 и на основе Примерной основной образовательной программы Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Медицинский колледж № 1» и «Медицинский колледж имени В.М.Бехтерева», утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УПС 34.00.00 от 19.08.2022 № 5 (Зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023)

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский базовый медицинский колледж МЗ РБ»

Разработчики:

Суранова Т.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5-6
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10-19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20-22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23-25
5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека является частью цикла общепрофессиональных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования.

Основной целью курса является овладение студентами системой знаний по анатомии и физиологии, необходимых для изучения специальных клинических дисциплин, с учетом интегрированного подхода к преподаванию. Данная программа сочетает в себе морфологические и функциональные критерии и подходы, позволяющие изучить жизнедеятельность организма человека и отдельных его частей, а также психические, соматические и вегетативные функции организма, их связь между собой, регуляцию и приспособление к внешней среде, происхождение и становление в процессе индивидуального развития человека.

Все вышеизложенное дает студенту целостное представление об организме человека как единой саморегулирующейся, способной к выздоровлению системы, с присущими биологическими и психосоциальными потребностями и мотивациями, от степени удовлетворения которых зависит здоровье человека – состояние полного психического, физического и социального благополучия.

В качестве регионального компонента в программу включена тема – Бурятия йоддефицитная зона – причина возникновения заболевания эндемический зоб.

Максимальная учебной нагрузки обучающегося 170 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 152 часа

самостоятельная работа обучающегося 6 часов

Итоговая аттестация – комплексный экзамен.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации, в профессиональной подготовке и переподготовки кадров) по должностям служащих: медицинская сестра, медицинский брат

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОБЩИХ, ГУМАНИТАРНЫХ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ, ОБЩИХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ И ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ЦМК ОГСЭМОЕ и ОП дисциплин)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

В ходе изучения программы учебной дисциплины обучающийся должен пройти базовую подготовку для формирования следующих:

А. Общих компетенций:

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;

Б. Профессиональных компетенций:

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.

В ходе изучения программы учебной дисциплины обучающийся должен пройти базовую подготовку для достижения следующих **личностных результатов**:

ЛР 6, Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ЛР 7, Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.

Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей

ЛР 9, Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 170_часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 152 часа;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

1.5 Вид промежуточной аттестации: Комплексный экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	170
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	86
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Анатомия и физиология человека

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
1	2		3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека			6	
Тема 1.1. Определение органа. Системы органов	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1.	Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа.	2	
	2.	Части тела человека.		
	3.	Оси и плоскости тела человека.		
	4.	Орган, системы органов.		
	5.	Гистология – учение о тканях. Классификация тканей		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическое занятие № 1 Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.		4	
Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения.			20	
Тема 2.1. Кость как орган.	Содержание учебного материала		20	ОК 01, ОК 02, ОК 08
	1.	Общий план строения скелета человека.	4	

Соединение костей. Основы миологии.	2.	Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. Соединения костей.		ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	3.	Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов		
	4.	Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.		
	5.	Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц.		
	6.	Классификация мышц, группы мышц.		
	7.	Мышечное сокращение. Утомление мышц.		
	8.	Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей		
	В том числе практических и лабораторных занятий		16	
	Практические занятия № 2 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения головы С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение - строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей черепа; изучение особенностей черепа новорожденного; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры; - мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции);		4	
	Практические занятия № 3 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища - строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков; - мышц живота, груди, спины; - движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты; изучение видов мышечного сокращения. - топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки;		4	
	Практические занятия № 4 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата		4	

	движения верхних конечностей 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; - мышц верхней конечности: расположение, функции; топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка; Практические занятия № 5 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей - 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; - мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы); - топографические образования нижней конечности.	4	
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания.		12	
Тема 3.1 Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	Содержание учебного материала	12	
	1. Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода.	4	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
	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		9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий		8	
	Практические занятия № 6 Анатомия органов дыхания 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. Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей.		4	
	Практические занятия № 7 Физиология органов дыхания Изучение строения плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.		4	
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения			20	
Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.	2	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
	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 между кровью и тканями		5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 4.2. Строение и деятельность сердца	Содержание учебного материала		6	
	1.	Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2.	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическое занятие № 8 Анатомия и физиология сердца 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.		4	
Тема 4.3. Сосуды большого круга кровообращения.	Содержание учебного материала		8	
	1.	Системное кровообращение.	4	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
	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.		4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	6.	Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления.		
	7.	Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное).		
	8.	Факторы, определяющие величину кровяного давления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий			4
Практическое занятие № 9 Артерии и вены 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. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.			4	
Тема 4.4 . Лимфатическая система	Содержание учебного материала		4	
	1.	Значение лимфатической системы.	2	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
	2.	Лимфа и ее состав.		
	3.	Лимфатические сосуды.		
	4.	Движение лимфы.		
	5.	Критерии оценки деятельности лимфатической системы.		
	6.	Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.		
	В том числе практических и лабораторных занятий			2
Практическое занятие № 10 Лимфатическая система Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов			2	

	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.		9, ЛР 13
Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии		28	
Тема 5.1 Строение и функции пищеварительной системы	Содержание учебного материала	2	
	1. Общий план строения пищеварительной системы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2. 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.		
Тема 5.2 Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	Содержание учебного материала	8	
	1. Процессы пищеварения на уровне полости рта.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 11 Анатомия и физиология органов пищеварительной системы. Полость рта, глотка, пищевод, желудок. Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их	4	

	функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа. Изучение состава и свойств желудочного сока.		
Тема 5.3 Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	Содержание учебного материала	4	
	1. Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения.		
	3. Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути.		
	4. Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение.		
	5. Регуляция выработки поджелудочного сока		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 12 Анатомия и физиология больших пищеварительных желез Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.	2	
Тема 5.4 Кишечник: строение и пищеварение в нем.	Содержание учебного материала	6	
	1. Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 13 Анатомия и физиология органов пищеварительной системы. Тонкая	4	

	и толстая кишка. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке. 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.		9, ЛР 13
Тема 5.5 Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.	Содержание учебного материала		2
	1.	Общее понятие об обмене веществ в организме.	2
	2.	Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза.	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	3.	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.	
Тема 5.7 Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма	Содержание учебного материала		6
	1.	Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов.	2
	2.	Температура человека и ее суточное колебание.	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
	3.	Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека.	
	4.	Физическая и химическая терморегуляция.	

	5.	Обмен веществ как источник образования теплоты.		4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13		
	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.				
	В том числе практических и лабораторных занятий				4	
	Практическое занятие № 14 Обмен энергии и тепла Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии				4	
Раздел 6 Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции.			20			
Тема 6.1 Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек	Содержание учебного материала		6			
	1.	Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13		
	2.	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.				
	6.	Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды.				
	7.	Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.				
	В том числе практических и лабораторных занятий		4			

	Практические занятия № 15 Анатомия и физиология органов мочевой системы. Почки Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области (нафантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.		4	
Тема 6.3 Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевого выведения.	Содержание учебного материала		6	
	1.	Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	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.
	Практические занятия № 16 Анатомия и физиология органов мочевой системы. Мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал 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.		4	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 6.4 Процесс репродукции. Половая система человека	Содержание учебного материала		8	
	1.	Первичные и вторичные половые признаки.	4	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.
	2.	Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы		
	3.	Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез		
	4.	Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы		
	5.	Особенности гистологического строения женских половых желез.		
	6.	Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	

	Практическое занятие № 17 Анатомия и физиология мужской и женской репродуктивной системы Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов		4	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека			10	
Тема 7.1 Кровь: состав и функции.	Содержание учебного материала		8	
	1.	Внутренняя среда организма, постоянство ее состава.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2.	Кровь как часть внутренней среды организма.		
	3.	Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. Группы		
	4.	крови. Резус-фактор.		
	5.	Свертывание крови.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
Практические занятия № 18 Кровь. Состав и функции Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)		4		
Тема 7.2 Органы кроветворения и иммунной системы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Кроветворение. Кроветворные органы.	2	
	2.	Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма.		
	3.	Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.		
Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции			36	
Тема 8.1	Содержание учебного материала		6	
Гуморальная	1.	Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека.	2	ОК 01, ОК 02,

регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз	2.	Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны.		ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	3.	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
Тема 8.2 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	Практические занятия № 19 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. Гормон вилочковой железы.		4	
	Содержание учебного материала		8	
	1.	Интегрирующая роль нервной системы. Центральная и периферическая нервная система.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2.	Соматическая и вегетативная нервная система.		
	3.	Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы).		
	4.	Понятие рефлекса, классификация рефлексов.		
	5.	Спинной мозг: строение и функции.		
	6.	Головной мозг: строение и функции.		
	7.	Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга		
	8.	Спинномозговые нервы. Черепные нервы.		
	9.	Вегетативная нервная система.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практические занятия № 20 Анатомия и физиология спинного и головного мозга Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост,		4	

	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. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований		
Тема 8.3 Периферическая нервная система	Содержание учебного материала	6	
	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	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.
	Практическое занятие № 21 Периферическая нервная система 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. Черепные нервы: состав нерва, область иннервации.	2	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 8.4. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала	4	
	1. Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы.	2	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.
	2. Вегетативные сплетения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 22 Вегетативная нервная система Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы Показать на таблицах и муляжах центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализацию наиболее крупных вегетативных сплетений.	2	
Тема 8.5 Высшая	Содержание учебного материала	2	

нервная деятельность человека	1.	Понятие о высшей нервной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2.	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- рефлексорной 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.		
Тема 8.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов	Содержание учебного материала		6	
	1.	Учение И. П. Павлова об анализаторах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2.	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическое занятие № 23 Характеристика зрительного, слухового, вкусового, обонятельного анализаторов С помощью наглядных пособий изучить строение анализаторов с указанием функционального значения образований органов чувств. Характеристика зрительного, слухового, вкусового, обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный прибор – проводниковый аппарат – центральный отдел анализатора.		4	
Тема 8.7.	Содержание учебного материала		4	

Анатомия и физиология кожи	1.	Строение и функции кожи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	2.	Кожные рецепторы. Кожная чувствительность.		
	3.	Корковые отделы анализатора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие № 24 Анатомия и физиология кожи Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Корковые отделы анализатора.		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)			18	
Всего:			170/86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству 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

3. Влажные и натуральные препараты:

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов

4. 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);

техническими средствами 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 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. Брин В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах : учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2

2. Брин В. Б., Кокаев Р. И. и др. Физиология с основами анатомии. Практические занятия : учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5216-3

3. Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / О. А. Брусникина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-7108-9

4. 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

5. 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.

6. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии : учебное пособие для спо / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9239-8.

7. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы : учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2

8. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий : учебное пособие для спо / О. А. Нижегородцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6688-7.

9. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы : учебное пособие / О. А. Нижегородцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-5270-5.

10. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0

11. 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.

12. Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология человека: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа – 2021. - 560 с.- ISBN 978-5-9704-6228-7

13. 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

14. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учеб. для мед. колледжей / А.А. Швырев;. – Ростов на Дону : Издательство Феникс, 2021. – 411 с. – (Среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-34893-2.

1.

3.2.2. Основные электронные издания

Брин В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах : учебное 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.

Брин В. Б., Кокаев Р. И. и др. Физиология с основами анатомии. Практические занятия : учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5216-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136179> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное пособие 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.

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>

2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452350>

3. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453012>

4. 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160133> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии : учебное пособие для СПО / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9239-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189366> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы : учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101859> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий : учебное пособие для спо / О. А. Нижегородцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151668> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеауди-торной работы : учебное пособие / О. А. Нижегородцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-5270-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138190> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187695> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

10. 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.

11. 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>

12. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970462287.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. . Топоров, Г.Н.,Панасенко, Н.И. Словарь терминов по клинической анатомии / Г.Н.Топоров, Н.И. Панасенко.-Москва : Медицина, 2020. - 463 с.; 25 см.; ISBN 5-225-02707-5

2. Анатомия – анатомический атлас человека [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: Webstudia.biz - URL: <http://www.anatomy.tj/> , свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
Усвоенные знания:	
Основные анатомические термины. Части тела человека Системы органов Полости тела Морфологические типы конституции Многоуровневость организма человека Строение клетки, её функции Строение ткани, её функции, классификацию, место расположения в организме.	Тестирование Заполнение таблиц Устный опрос
Нормальную анатомию внутренних органов, их расположение в полостях тела, границы, проекцию на поверхность тела	Тестирование Устный опрос Работа с «немыми» иллюстрациями Практический контроль: демонстрация проекции органов на поверхности тела
Нормальную физиологию внутренних органов	Тестирование Заполнение таблиц Устный опрос Решение ситуационных задач
Внешние проявления функций внутренних органов	Заполнение таблиц Устный опрос Решение ситуационных задач Защита рефератов, докладов Практический контроль: определение частоты дыхательных движений, частоты сердечных сокращений, легочных объёмов, измерение температуры тела

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы, виды и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>перечисляются все знания и умения, указанные в п.4. паспорта программы</i>	

**5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности <i>Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы. Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок- концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.</i>	Участники <i>(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)</i>	Место проведения <i>учебная аудитория</i>	Ответственные	Коды ЛР