

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

О.М. Бондаренко



20 24 г.

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

Барнаул, 2024

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 32.02.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденного приказом Минобрнауки России от 18.07.2022 № 570 и примерной образовательной программы.

Рассмотрено на заседании ЦК
«Лабораторная диагностика и Медико-
профилактическое дело»

Одобрено на заседании
методического совета КГБПОУ
ББМК

протокол № 11 от 05.06.2024

протокол №5 от 18.09.2024

Председатель ЦК:
Мартюшова А.Н.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаулский базовый медицинский колледж»

Разработчик:
Бражников Никита Андреевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

ББММ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 01 Анатомия и физиология человека»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ПК 1.3 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4. ЛР 7. ЛР 9.	пользоваться анатомической и физиологической терминологией; определять задачи для поиска информации по анатомо-физиологическим аспектам; различать форменные элементы крови в атласе; интерпретировать клинические анализы крови; определять и демонстрировать кости и мышцы по рисункам и муляжам; определять анатомические структуры органов по рисункам и муляжам у взрослых и детей; определять показания проявлений процессов жизнедеятельности, у взрослых и детей и оценивать полученные результаты; использовать нормы проявлений процессов жизнедеятельности для модификации образа жизни; оценивать показатели внешнего	анатомио-физиологическая терминология; физиологические процессы, обеспечивающие здоровый образ жизни; факторы окружающей среды и их влияние на процессы жизнедеятельности; морфофункциональная характеристика внутренней среды организма, показатели констант гомеостаза; системы и структуры организма, обеспечивающие процесс движения; морфофункциональная характеристика органов и структур нервной системы; анатомио-физиологические особенности организма детей и подростков; виды биологического материала, подлежащего исследованию; перечень источников информации по морфофункциональным характеристикам органов и

	<p>дыхания, артериального давления и пульса в норме и при неотложных состояниях; давать характеристику влияния потенциально опасных факторов окружающей среды на процессы жизнедеятельности; оформлять результаты поиска в виде таблиц, конспекта, реферата.</p>	<p>процессам жизнедеятельности; приемы структурирования информации по физиологическим процессам; правила оформления таблиц, конспектов, рефератов.</p>
--	--	--

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
правила разработки бизнес-планов		
порядок выстраивания презентации		
кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды

		<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
-------------------	--------------------------------	---------------------------------

<p>Проведение санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека</p>	<p>ПК 1.3. Проводить отбор проб (образцов) с объектов окружающей среды и инструментальные измерения физических факторов ионизирующей и неионизирующей природы для гигиенической оценки опасности среды обитания для здоровья человека</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения отбора проб с соблюдением требований к процедурам отбора проб и образцов, их упаковки и транспортировки в целях предупреждения их повреждения, подмены или контаминации</p>
		<p>оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам</p>
		<p>проведения подготовительной процедуры к санитарно-эпидемиологическим исследованиям и обследованиям с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека</p>
		<p>проведения инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека</p>
		<p>Умения:</p> <p>устанавливать перечень показателей факторов среды обитания потенциально опасных для здоровья человека, требующих проведения лабораторных и инструментальных исследований (измерений)</p>
		<p>отбирать пробы и образцы для проведения санитарно-гигиенических исследований и испытаний</p>
		<p>брать смывы по установленным методикам</p>
		<p>проводить подготовку проб и образцов к транспортировке и хранению</p>
		<p>оформлять сопроводительную документацию для проб биологического материала и образцов объектов окружаю-</p>

		щей среды, в том числе среды обитания человека, и продуктов питания
		готовить исследуемые образцы, оборудование для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и обследований в соответствии с организационно-методическими документами
		проводить инструментальные измерения значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, в соответствии с утвержденными организационно-методическими документами
		проводить сравнительный анализ результатов санитарно-эпидемиологических исследований и обследований в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, требованиями технических регламентов
		давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека
		Знания:
		характеристика химических, физических и биологических факторов окружающей среды в условиях населенных мест, методика их исследования, измерения, принципы нормирования и гигиенической оценки влияния на здоровье населения
		характеристика вредных и опасных факторов производственной среды и организации трудовой деятельности, методика их исследований и

		<p>измерений, принципы нормирования и гигиенической оценки степени опасности для здоровья работающих</p> <p>характеристика факторов среды воспитания, обучения и организации учебного процесса, методика их исследований и измерений, принципы нормирования и гигиенической оценки влияния на здоровье детей и подростков</p> <p>методы и способы отбора проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе окружающей среды, продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний</p> <p>методические рекомендации по консервации и упаковке проб и образцов от объектов контроля</p> <p>порядок хранения и транспортировки проб и образцов</p> <p>правила оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам</p> <p>виды санитарно-гигиенических исследований и инструментальных измерений</p> <p>инструкция по подготовке образцов к инструментальному исследованию в соответствии с методикой исследования</p>
	<p>ПК 1.8. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>Навыки: проведения первичного осмотра пациента, оценки безопасности окружающей среды оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной</p>

		<p>форме распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Умения:</p> <p>проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи</p> <p>распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p>
--	--	---

		<p>нимации оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Знания:</p> <p>правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни</p> <p>методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)</p> <p>методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в</p>
--	--	--

		экстренной форме; алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой медицинской помощи
	ПК 2.2. Проводить отбор проб (образцов) с объектов окружающей среды и забор биологического материала от больных и контактных лиц для эпидемиологической оценки причин и условий возникновения и распространения инфекционных (паразитарных) заболеваний	<p>Навыки: проведения отбора образцов биологических материалов от пациента, граждан после контакта с пациентом или при его нахождении в очаге инфекционного (паразитарного) заболевания, а также из объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, для проведения санитарно-эпидемиологического исследования оформления сопроводительной документации к отобранным пробам и образцам</p> <p>Умения: определять перечень необходимых объектов для лабораторных исследований в очагах различных инфекционных (паразитарных) заболеваний проводить отбор образцов биологических материалов от пациента, граждан после контакта с пациентом или при их нахождении в очаге инфекционного (паразитарного) заболевания, а также из объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, для проведения санитарно-эпидемиологического исследования проводить подготовку проб и образцов к транспортировке и хранению оформлять сопроводительную</p>

		<p>документацию для проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека</p> <p>Знания: биологические факторы окружающей среды и их влияние на здоровье человека классификация и морфология микроорганизмов, способы их идентификации виды и технология проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований особенности лабораторных исследований в очагах различных инфекционных (паразитарных) заболеваний и их роль в эпидемиологической диагностике перечень биологических материалов от заболевших и контактных лиц, забираемых для лабораторных исследований при различных инфекционных (паразитарных) заболеваниях методы и способы отбора проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе окружающей среды, продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний методические рекомендации по консервации и упаковке проб и образцов от объектов контроля порядок хранения и транспортировки проб и образцов правила оформления сопроводительной</p>
--	--	---

		<p>водительной документации к отобраным пробам и образцам законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять контроль за организацией и проведением иммунопрофилактики детскому и взрослому населению</p>	<p>Навыки: осуществления контроля за организацией и проведением иммунопрофилактики детскому и взрослому населению</p> <p>Умения: осуществлять контроль за соблюдением сроков и условий проведения иммунизации осуществлять контроль за отбором пациентов для иммунизации и ведением медицинской документации прививочного кабинета осуществлять контроль за регистрацией и расследованием поствакцинальных осложнений осуществлять контроль за проведением противоэпидемических мероприятий при применении средств специфической профилактики инфекционных заболеваний в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям проводить гигиеническое обучение групп риска по вопросам специфической и неспеци-</p>

		<p>фической профилактики инфекционных (паразитарных) заболеваний</p> <p>Знания:</p> <p>современные иммунобиологические лекарственные препараты для профилактики инфекционных заболеваний и способы их применения</p> <p>правила проведения иммунопрофилактики детского и взрослого населения,</p> <p>Национальный календарь профилактических прививок</p> <p>требования к работе, оснащению и ведению медицинской документации прививочного кабинета</p> <p>возможности специфической и неспецифической профилактики инфекционных (паразитарных) заболеваний населения</p> <p>методы, средства и формы гигиенического обучения групп риска по вопросам специфической и неспецифической профилактики инфекционных (паразитарных) заболеваний</p> <p>законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны здоровья граждан, об иммунопрофилактике инфекционных болезней</p>
--	--	--

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную	ЛР 7

<p>ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	
<p>Сознающий 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</p>	<p>ЛР 9</p>

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	98
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	44
самостоятельная работа	12
самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультация)	2
промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины.

Теория

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество аудиторных часов
1	1	Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Основы гистологии	2
	2	Тема 2.1. Osteология. Виды соединения костей. Скелет человека	2
	3	Тема 2.2. Миология	2
	4	Тема 3.1. Эндокринная система	2
	5	Тема 4.1. Состав и свойства крови. Гемостаз, группы крови	4
	6	Тема 5.1. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	4
	7	Тема 5.2. Сосудистая система	2
	8	Тема 6.1. Анатомия и физиология органов дыхания	2
	9	Тема 7.1. Анатомия и физиология начальных отделов пищеварительной системы. Желудок	2
	10	Тема 7.2. Анатомия и физиология кишечника. Большие пищеварительные железы.	2
	11	Тема 8.1. Анатомия и физиология мочевой системы	2
	12	Тема 8.2. Анатомия и физиология половых органов	2
	13	Тема 9.1. Функциональная анатомия спинного мозга	2
	14	Тема 9.2. Функциональная анатомия головного мозга. Черепно-мозговые нервы	2
	15	Тема 10.1. Зрительный и преддверно-улитковый сенсорные системы	2
Всего в семестре			34

Практика

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество аудиторных часов	Самостоятельная работа
1	1	Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Основы гистологии	2	
	2	Тема 2.1. Остеология. Виды соединения костей. Скелет человека	4	
	3	Тема 2.2. Миология	4	4
	4	Тема 3.1. Эндокринная система	2	
	5	Тема 4.1. Состав и свойства крови. Гемостаз, группы крови	4	4
	6	Тема 5.1. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	4	
	7	Тема 5.2. Сосудистая система	2	
	8	Тема 6.1. Анатомия и физиология органов дыхания	4	
	9	Тема 7.1. Анатомия и физиология начальных отделов пищеварительной системы. Желудок	2	
	10	Тема 7.2. Анатомия и физиология кишечника. Большие пищеварительные железы.	2	
	11	Тема 8.1 Анатомия и физиология мочевой системы	2	
	12	Тема 8.2. Анатомия и физиология половых органов	2	4
	13	Тема 9.1. Функциональная анатомия спинного мозга	4	
	14	Тема 9.2. Функциональная анатомия головного мозга. Черепно-мозговые нервы	4	
	15	Тема 10.1. Зрительный и преддверно-улитковый сенсорные системы	2	
Всего в семестре			44	12

2.3. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Учение о тканях		4	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Основы гистологии	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Анатомия и физиология – медико-биологические науки. Значение анатомии и физиологии для медицинского образования.		
	2. Анатомическая терминология, как основа клинических терминов. Анатомическая номенклатура.		
	3. Общий план строения ткани как системы. Классификация тканей.		
	4. Пограничные ткани - эпителий. Соединительные, мышечные и нервная ткани (общий план и особенности строения, виды, классификация, положение в организме, функции).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. «Строение и функции основных видов тканей».		
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат		16/112	
Тема 2.1. Остеология. Виды соединения	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8
	1. Учение о костях. Строение кости, как органа. Классификация костей.		
	2. Виды соединения костей		
	3. Суставы. Основные и вспомогательные элементы. Виды суставов и		

костей. Скелет человека	движение в них.		ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	4. Скелет человека: функции, отделы и кости их образующие. Возрастные и половые особенности скелета.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. «Скелет туловища и головы (череп)».	2	
	Практическое занятие 3. «Скелет конечностей и их соединения».	2	
Тема 2.2. Миология	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Строение скелетных мышц, классификация и расположение. Работа мышц.		
	2. Мышцы головы и шеи: расположение, функции, особенности строения.		
	3. Мышцы туловища: классификация, положение, функции.		
	4. Мышцы верхней конечности: классификация, положение, функции.		
	5. Мышцы нижней конечности: классификация, положение, функции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 4. «Мышцы головы, шеи и туловища».	2	
	Практическое занятие 5. «Мышцы конечностей».	2	
	В том числе самостоятельной работы	4	
1. Сущность процесса движения. Опорно-двигательный аппарат.			
2. Физиология скелетной мышцы: основные свойства, механизм мышечного сокращения.			
Раздел 3. Функциональная анатомия системы ЖВС		4	
Тема 3.1. Эндокринная система	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Общая характеристика желез внутренней секреции (ЖВС). Понятие и определение – гормон. Свойства гормонов и физиологическое значение.		
	2. Гипофиззависимые ЖВС: названия гормонов, их физиологическое значение, проявления, признаки гипо- и гиперсекреции.		
	3. Гипофизнезависимые ЖВС: названия гормонов, их физиологическое		

	значение, проявления, признаки гипо- и гиперсекреции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6. Анатомия и физиология ЖВС.	2	
Раздел 4. Система крови		12/8	
Тема 4.1. Состав и свойства крови. Гемостаз, группы крови	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Кровь, как внутренняя среда организма. Функции крови.		
	2. Свойства крови. Состав плазмы.		
	3. Форменные элементы крови. Их виды и физиологическая роль		
	4. Определение и механизмы гемостаза. Фазы коагуляционного гемостаза.		
	5. Группы крови и их совместимость. Понятие о гемотрансфузионном шоке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 7. Кровь, как внутренняя среда организма.	2	
	Практическое занятие 8. Гемостаз. Группы крови. Резус фактор	2	
В том числе самостоятельной работы	4		
1. Кровь как основной компонент внутренней среды организма. Состав и функции крови.			
	2. Состав и физико-химические свойства плазмы.		
Раздел 5. Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы		12	
Тема 5.1. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Общий план строения сердечно-сосудистой системы		
	2. Строение и виды кровеносных сосудов		
	3. Функциональные показатели системы кровообращения		
	4. Сердце: расположение, наружное строение: камеры, клапаны; строение стенки сердца		
	5. Физиология сердца, проводящая система сердца. Регуляция работы сердца		

	6.Круги кровообращения. Функции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 9. Процесс кровообращения.	2	
	Практическое занятие 10. Анатомия и физиология сердца.	2	
Тема 5.2. Сосудистая система	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Артериальная система.		
	2. Венозная система.		
	3. Лимфатическая система.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 11.Сосудистая система.	2	
Раздел 6. Функциональная анатомия дыхательной системы		6	
Тема 6.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Общий план строения органов дыхания.		
	2. Верхние дыхательные пути: полость носа, носоглотка, гортань (строение и функции).		
	3. Нижние дыхательные пути: трахея, бронхи и бронхиальное дерево (положение, строение, функции).		
	4. Легкие: положение, внешнее строение, ацинус. Функции легких. Плевра.		
	5. Физиология дыхания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическое занятие 12. Органы дыхательной системы.	
	Практическое занятие 13. Процесс дыхания.	2	
Раздел 7. Функциональная анатомия пищеварительной системы		8	
Тема 7.1. Анатомия и физиология	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08
	1. Общий план строения системы органов пищеварения. Функции системы. Пищеварительные ферменты (определение, значение, свойства).		

начальных отделов пищеварительной системы. Желудок	2. Полость рта: отделы, границы. Язык, зубы (строение и функции).		ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9	
	3. Слюнные железы. Состав и значение слюны.			
	4. Морфофункциональная характеристика глотки и пищевода.			
	5. Морфофункциональная характеристика желудка. Состав и значение желудочного сока.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			2
	Практическое занятие 14. Полость рта, глотка, пищевод, желудок.	2		
Тема 7.2. Анатомия и физиология кишечника. Большие пищеварительные железы.	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9	
	1. Тонкий кишечник – (расположение, части). Двенадцатиперстная кишка (расположение, строение стенки, функции)			
	2. Толстый кишечник (расположение, отделы, особенности строения, стенки) Прямая кишка			
	3. Механизмы и особенности всасывания питательных веществ			2
	4. Большие пищеварительные железы. Печень (расположение, наружное и внутреннее строение, печеночная долька, механизм образования желчи, функции). Желчь – состав, значение.			
	5. Поджелудочная железа: положение, строение, функции. Панкреатический сок			
	В том числе практических и лабораторных занятий			2
	Практическое занятие 15. Анатомия и физиология кишечника. Печень. Поджелудочная железа.			
Раздел 8. Функциональная анатомия мочеполовой системы		12/8		
Тема 8.1 Анатомия и физиология мочевой системы	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4	
	1. Общий план строения органов мочевого выделения			
	2. Почки: расположение, наружное и внутреннее строение, нефрон. Функции почек.			
	3. Механизм образования мочи. Состав и свойства мочи.			

	4. Органы мочевого выделения – мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал (расположение, строение, функции)		ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 16. Органы выделительной системы.	2	
Тема 8.2. Анатомия и физиология половых органов	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Общие данные о половой системе		
	2. Внутренние женские половые органы (расположение, наружное и внутреннее строение, функциональное значение)		
	3. Наружные женские половые органы		
	4. Менструальный цикл.		
	5. Мужские половые органы (внутренние: расположение, наружное и внутреннее строение, функциональное значение)		
	6. Наружные мужские половые органы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 17. Функциональная анатомия женских и мужских половых органов.	2	
В том числе самостоятельной работы	4		
1. Значение процесса репродукции для сохранения вида. Морфологические структуры, обеспечивающие процесс репродукции.			
Раздел 9. Функциональная анатомия нервной системы		12	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
Тема 9.1. Функциональная анатомия спинного мозга	Содержание учебного материала	2	
	1. Общий план строения нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга.		
	2. Положение, наружное и внутреннее строение спинного мозга.		
	3. Оболочки спинного мозга.		
	4. Спинномозговые нервы и их сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое (основные нервы и зона иннервации).		
В том числе практических и лабораторных занятий	4		

	Практическое занятие 18. Принцип функционирования нервной системы. Спинной мозг.	2	
	Практическое занятие 19. Спинномозговые нервы.	2	
Тема 9.2. Функциональная анатомия головного мозга. Черепно-мозговые нервы	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Положение головного мозга, отделы и структуры их образующие. Ствол мозга		
	2. Понятие о вегетативной нервной системе и ее функциях.		
	3. Образование и функции черепных нервов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 20. Головной мозг. Высшая нервная деятельность.	2	
Практическое занятие 21. Черепно-мозговые нервы	2		
Раздел 10. Функциональная анатомия сенсорных систем		4	
Тема 10.1. Зрительный и преддверно-улитковый сенсорные системы	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.8 ПК 2.2, ПК 2.4 ЛР 7, ЛР 9
	1. Вкусовая и обонятельная сенсорные системы		
	2. Зрительный и слуховой анализатор		
	3. Понятие об анализаторе, его структура.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие 22. Сенсорные системы организма.	2		
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Анатомии и патологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ППСЗ по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело.

кабинет «Анатомия и физиология человека», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя.

посадочные места - 25.

доска классная-экран.

стенд информационный.

учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы)

учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.);

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательная организация имеет **печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы** для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. 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.

2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. 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.

4. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 80 с.

5. Крыжановский, В. А. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5774-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457740.html>

6. Крыжановский, В. А. Анатомия человека. Атлас в 3-х томах. Том 2. Внутренние органы : учебное пособие / Крыжановский В. А. , Никитюк Д. Б. , Ключкова С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-5775-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457757.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

7. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б. , Ключкова С. В. , Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

8. 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.

9. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для под-готовки к экзамену : учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с.

10. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: учебное пособие для студентов учреждений СПО / Р.П. Самусев. - 7-е изд., перераб. - Москва: Издательство АСТ: Мир и образование, 2021. - 544с.: ил.

11. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР;Медиа, 2022. - 376 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4760-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447604.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

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. – 592с.: ил.

13. 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 // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

14. Федюкович, Н.И., Анатомия и физиология человека: учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021. – 573 с.: ил. – (Среднее медицинское образование)

3.2.2. Электронные издания

1. Анатомия и физиология человека : учебник / Гайворонский И. В. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html> - Режим доступа : по подписке.

2. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах : учебное пособие для СПО / Брин В. Б. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-8114-7040-2. – Текст : непосредственный/ иллюстрированный.

3.Анатомический атлас. [Электронный ресурс]. URL: (<http://www.anatomy.tj/heart.php>).

3.2.3. Дополнительные источники

1.Смольянникова, Н. В. Топографическая анатомия: практикум для медицинских сестер по медицинскому массажу / Н. В. Смольянникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5494-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454947.html>

2. Анатомия – анатомический атлас человека [сайт]. - URL: <http://www.anatomy.tj/> (дата обращения 18.04.2023). – Текст: электронный.

3. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. – Москва, 2023. - URL: <https://femb.ru/?ysclid=lgeq0h6mgn7158768> (дата обращения: 18.04.2023). – Режим доступа: on-line. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Анатомо-физиологическая терминология; физиологические процессы, обеспечивающие здоровый образ жизни; факторы окружающей среды и их влияние на процессы жизнедеятельности; морфофункциональная характеристика внутренней среды организма, показатели констант гомеостаза; системы и структуры организма, обеспечивающие процесс движения; морфофункциональная характеристика органов и структур нервной системы; анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков; виды биологического материала, подлежащего исследованию; перечень источников информации по морфофункциональным характеристикам органов и процессам жизнедеятельности; приемы структурирования информации по физиологическим процессам; правила оформления таблиц, конспектов, рефератов.</p>	<p>Владеет анатомо-физиологической терминологией; демонстрирует знания о физиологических процессах, обеспечивающих здоровый образ жизни; соотносит факторы окружающей среды и их влияние на процессы жизнедеятельности; описывает характеристику внутренней среды организма; оценивает показатели констант гомеостаза; дает характеристику основным топографо-анатомическим образованиям костно-мышечной системы; описывает морфофункциональную характеристику органов и структур нервной системы; описывает виды биологического материала, подлежащего исследованию; использует источники информации по морфофункциональным характеристикам органов и процессам жизнедеятельности; демонстрирует знания о приемах структурирования информации по физиологическим процессам; демонстрирует системные знания по правилам оформления таблиц, конспектов, рефератов.</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос. Решение профессионально-ориентированных кейсов. Проектная работа.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

<p>Пользоваться анатомической и физиологической терминологией; определять задачи для поиска информации по анатомо-физиологическим аспектам; различать форменные элементы крови в атласе; интерпретировать клинические анализы крови; определять и демонстрировать кости и мышцы по рисункам и муляжам; определять анатомические структуры органов по рисункам и муляжам у взрослых и детей; определять показания проявлений процессов жизнедеятельности, у взрослых и детей и оценивать полученные результаты; использовать нормы проявлений процессов жизнедеятельности для модификации образа жизни; оценивать показатели внешнего дыхания, артериального давления и пульса в норме и при неотложных состояниях; давать характеристику влияния потенциально опасных факторов окружающей среды на процессы жизнедеятельности; оформлять результаты поиска в виде таблиц, конспекта, реферата.</p>	<p>Применяет анатомическую и физиологическую терминологию; интерпретирует клинические анализы крови; определяет и демонстрирует кости и мышцы по рисункам и муляжам; определяет анатомические структуры органов по рисункам и муляжам у взрослых и детей; проводит исследования внешнего дыхания, артериального давления и пульса; демонстрирует умение оценивать полученные результаты; использует нормы проявлений процессов жизнедеятельности для модификации образа жизни; способен оценивать показатели внешнего дыхания, артериального давления и пульса в норме и при неотложных состояниях; способен оценивать влияние потенциально опасных факторов окружающей среды на процессы жизнедеятельности; демонстрирует умение оформлять результаты поиска в виде таблиц, конспекта, реферата.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>
--	--	---