МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

О.М. Бондаренко

«__» _____ 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
(очно-заочная форма)

ББМК

Барнаул, 2024

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело (очная-заочная форма обучения) 34.00.00 Сестринское дело.

Рассмотрено на заседании кафедры общепрофессиональных дисциплин

протокол № 11 от 07.06.2024

заведующий кафедрой: _____
А.А. Тезов

Одобрено на заседании методического совета КГБПОУ ББМК

протокол № 1 от 18.09.2024

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчик:
Векман Константин Валерьевич, преподаватель анатомии и физиологии

ББМК

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 4

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 18

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 46

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 49

ББМК

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессионал	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения

ББМК

	ьной деятельности применительно к различным контекстам	задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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.
		Знания: 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 08	Использовать средства физической	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и

БГМК

	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни	ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний	**Навыки:** проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения
		Умения: проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней
		Знания: информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.
	ПК 3.2. Пропагандиро	**Навыки:** проведения работы по формированию и

БГМК

	вать здоровый образ жизни	реализации программ здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ
		Умения: формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ
		Знания: принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения	**Навыки:** выполнения работ по проведению профилактических медицинских осмотров населения; выполнения работ по диспансеризации населения с учетом возраста, состояния здоровья, профессии
		Умения: составлять списки граждан и план проведения диспансеризации населения с учетом возрастной категории и проводимых обследований; проводить разъяснительные беседы на уровне семьи, организованного коллектива о целях и задах профилактического медицинского осмотра, порядке

БГМК

		прохождения диспансеризации и ее объеме, в том числе беседы с несовершеннолетними в образовательных организациях; проводить медицинский осмотр в соответствии с нормативными правовыми актами; проводить доврачебный профилактический осмотр с целью выявления факторов риска развития заболевания; проводить работу по диспансеризации населения, проводить опрос (анкетирование), проводить доврачебный осмотр и обследование по скрининг-программе диспансеризации; проводить работу по диспансерному наблюдению пациентов с хроническими заболеваниями с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; обеспечивать инфекционную безопасность при оказании медицинской помощи, проведении профилактических медицинских осмотров и осуществлении сестринского ухода за пациентами с инфекционными заболеваниями
		Знания: положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению; виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; правила и порядок проведения профилактического осмотра; порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации; методы профилактики неинфекционных заболеваний, факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний, порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов при хронических заболеваниях, задачи медицинской сестры

БНМК

Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях	ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента	**Навыки:** проведения динамического наблюдения за показателями состояния пациента с последующим информированием лечащего врача;
		Умения: проводить оценку функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении; выявлять потребность в посторонней помощи и сестринском уходе; выявлять факторы риска падений, развития пролежней; проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств; определять и интерпретировать реакции пациента на прием назначенных лекарственных препаратов и процедуры ухода; выявлять клинические признаки и симптомы терминальных состояний болезни; проводить оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли
		Знания: основы теории и практики сестринского дела, методы определения функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе; диагностические критерии факторов риска падений, развития пролежней и контактного дерматита у пациентов; анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных

БНМК

	ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту	**Навыки:** выполнения медицинских манипуляций при оказании помощи пациенту
		Умения: выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту: - кормление тяжелобольного пациента через рот и /или назогастральный зонд, через гастростому; - установку назогастрального зонда и уход за назогастральным зондом; - введение питательных смесей через рот (сипинг); - хранение питательных смесей; - зондирование желудка, промывание желудка; - применение грелки, пузыря со льдом; - наложение компресса; - отсасывание слизи из ротоглотки, из верхних дыхательных путей, из носа; - осуществление ухода за носовыми канюлями и катетером; - оказание пособия при трахеостоме, при фарингостоме; - оказание пособия при оростомах, эзофагостомах, гастростомах, илеостоме; - осуществление ухода за интестинальным зондом; - оказание пособия при стомах толстой кишки, введение бария через колостому; - осуществление ухода за дренажом; - оказание пособия при дефекации тяжелобольного пациента; - постановку очистительной клизмы; - постановку газоотводной трубки; удаление копролитов; - оказание пособия при недержании кала; - постановку сифонной клизмы; - оказание пособия при мочеиспускании тяжелобольного пациента; - осуществление ухода за мочевым катетером; - осуществление ухода за цистостомой и уростомой; - оказание пособия при недержании мочи;

БНМК

		- катетеризацию мочевого пузыря; - оказание пособия при парентеральном введении лекарственных препаратов; - введение лекарственных препаратов внутрикожно, внутримышечно, внутривенно, в очаг поражения кожи; - катетеризацию периферических вен; - внутривенное введение лекарственных препаратов; - внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов; - осуществление ухода за сосудистым катетером; проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача; собирать, подготавливать и размещать наборы инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача; проводить забор биологического материала пациента для лабораторных исследований по назначению лечащего врача; обеспечивать хранение, вести учет и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, в том числе наркотических средств, психотропных веществ и сильно действующих лекарственных препаратов; ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или) диагностических вмешательств; проводить транспортную иммобилизацию и накладывать повязки по назначению врача или совместно с врачом.
		Знания: технология выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода; основы клинической фармакологии, виды лекарственных форм, способы и правила введения лекарственных препаратов,

БНМК

		инфузионных сред; правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам; медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств; требования к условиям забора, хранения и транспортировки биологического материала пациента; порядок и правила учета, хранения и применения лекарственных препаратов, этилового спирта, спиртсодержащих препаратов, инфузионных сред, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания; правила ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении лечебных или диагностических процедур; правила десмургии и транспортной иммобилизации
	ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом	**Навыки:** осуществления сестринского ухода за пациентом, в том числе в терминальной стадии
		Умения: осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения; осуществлять раздачу и применение лекарственных препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных препаратов; выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни; оказывать психологическую поддержку пациенту в терминальной стадии болезни и его родственникам (законным

БНМК

		представителям).
		Знания: особенность сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента; современные технологии медицинских услуг по гигиеническому уходу, позиционированию и перемещению в кровати пациентов, частично или полностью утративших способность к общению, передвижению и самообслуживанию; особенность и принципы лечебного питания пациентов в медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания; порядок оказания паллиативной медицинской помощи, методов, приемов и средств интенсивности и контроля боли у пациента; процесс и стадии умирания человека, клинические признаки, основных симптомов в терминальной стадии заболевания, особенность сестринского ухода; признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке; психология общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям)
	ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме	**Навыки:** оказания медицинской помощи в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний
		Умения: оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний; получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения, слуха, поведения;
		Знания:

ББМК

		побочные эффекты, видов реакций и осложнений лекарственной терапии, меры профилактики и оказания медицинской помощи в неотложной форме; клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента; показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме; правила оказания медицинской помощи в неотложной форме
	ПК 4.6. Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации	**Навыки:** проведения мероприятий медицинской реабилитации
		Умения: выполнять работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации
		Знания: порядок медицинской реабилитации
Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК 5.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни	**Навыки:** 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.
		Умения: проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий; распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, в том числе, клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
		Знания: правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; методика сбора жалоб и анамнеза жизни и

БГМК

		заболевания у пациентов (их законных представителей); методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); клинические признаки внезапного прекращения и (или) дыхания
	ПК 5.2. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	**Навыки:** 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)
		Умения: 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) выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
		Знания: правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	ПК 5.3. Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи	**Навыки:** проведения мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи
		Умения: осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи
		Знания: правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании

БНМК

		медицинской помощи в экстренной форме; порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи
	ПК 5.4. Осуществлять клиническое использование крови и (или) ее компонентов.	**Навыки:** клинического использования крови и (или) ее компонентов
		Умения: осуществлять хранение и своевременное обновление реагентов для проведения проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); проводить визуальный контроль донорской крови и (или) ее компонентов на соответствие требованиям безопасности; осуществлять хранение и контроль донорской крови и (или) ее компонентов; вести учет донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); проводить идентификационный контроль пациента (реципиента) и донорской крови и (или) ее компонентов перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов (анализ медицинской документации, опрос пациента/реципиента); выполнять взятие и маркировку проб крови пациента (реципиента), которому планируется трансфузия (переливание), с целью осуществления подбора пары «донор-реципиент»; анализировать информацию, содержащуюся на этикетке контейнера с компонентом крови (наименование, дата и организация заготовки, срок годности, условия хранения, данные о групповой и резус-принадлежности); проводить предтрансфузионную подготовку компонента донорской крови (размораживание, согревание, прикроватная лейкофильтрация) в отделении (подразделении) медицинской организации; обеспечивать венозный доступ у пациента (реципиента): выполнять венепункцию, подключать контейнер с донорской кровью и

БГМК

		(или) ее компонентом к периферическому или центральному венозному катетеру в случае его наличия; проводить предтрансфузионную подготовку пациента (реципиента) в соответствии с назначениями врача: прекращать введение лекарственных препаратов на время трансфузии (переливания) (за исключением лекарственных препаратов, предназначенных для поддержания жизненно важных функций); осуществлять назначенную премедикацию с целью профилактики осложнений; контролировать результаты биологической пробы, состояние реципиента вовремя и после трансфузии (переливания); хранить образцы крови реципиента, использованные для проведения проб на индивидуальную совместимость, а также контейнеры донорской крови и (или) ее компонентов после трансфузии (переливания); осуществлять взятие образцов крови пациента/реципиента до и после трансфузии (переливания)
		Знания: правила надлежащего хранения реагентов для проведения проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); требования визуального контроля безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; правила хранения и транспортировки донорской крови и (или) ее компонентов; правила учета донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); порядок проведения идентификационного контроля пациента (реципиента) и донорской крови и (или) ее компонентов перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов (анализ медицинской документации, опрос пациента/реципиента);

БНМК

		требования к взятию и маркировке проб крови пациента (реципиента), которому планируется трансфузия (переливание), с целью осуществления подбора пары «донор-реципиент»; методика проведения биологической пробы при трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов; правила маркировки донорской крови и (или) ее компонентов; требования к предтрансфузионной подготовке пациента (реципиента) в соответствии с назначениями врача; порядок проведения трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов (контроль результатов биологической пробы, состояния реципиента вовремя и после трансфузии (переливания); правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Трансфузиология», в том числе в электронном виде; основы иммуногематологии, понятие о системах групп крови, резус-принадлежности; методы определения групповой и резус-принадлежности крови; методы определения совместимости крови донора и пациента (реципиента); медицинских показаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов; медицинские противопоказания к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов; порядок оказания медицинской помощи пациенту при возникновении посттрансфузионной реакции или

БГМК

		осложнения; порядок проведения расследования посттрансфузионной реакции или осложнения.

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
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 7
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	ЛР 9
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	ЛР 13

БГМК

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	**145**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	54
Самостоятельная работа	60
Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультации)	4
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	3

ББМК

2.2.Тематический план и содержание дисциплины.

Теория

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество аудиторных часов	Самостоятельная работа
1	1	Анатомия и физиология – науки, изучающие человека. Определение органа и системы.		2 (сам.)
	2	Кость как орган. Кости туловища.	2	
	3	Основы миологии. Мышцы туловища.	2	
	4	Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	2	
	5	Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы. Строение и деятельность сердца.	2	
	6	Сосуды большого круга кровообращения.	2	
Всего в семестре			**10**	**2**
2	1	Лимфатическая система.		2 (сам.)
	2	Строение и функции пищеварительной системы.	2	
	3	Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.		2 (сам.)
	4	Кишечник: строение и пищеварение в нем.		2 (сам.)
	5	Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.		2 (сам.)
	6	Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.		2 (сам.)
	7	Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.		2 (сам.)
	8	Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек.	2	
	9	Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевыведения.		2 (сам.)
	10	Процесс репродукции.		2 (сам.)
	11	Половая система человека.	2	

БГМК

	12	Система крови. Кровь: состав и функции.	2	
	13	Органы кроветворения и иммунной системы.		2 (сам.)
	14	Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз.	2	
	15	Нервная регуляция процессов жизнедеятельности.	2	
	16	Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.		2 (сам.)
	17	Высшая нервная деятельность человека.		2 (сам.)
	18	Сенсорные системы. Анатомия и физиология анализаторов. Кожа.	2	
Всего в семестре			**14**	**22**

Практические занятия

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
			практика	самостоятельная работа/консультации
1	1	Анатомия и физиология – науки, изучающие человека. Определение органа. Системы органов.	2	
	2	Кость как орган. Кости туловища.	2	
	3	Кости конечностей.	2	
	4	Кости черепа.	2	2 (сам.)
	5	Топография черепа.		2 (сам.)
	6	Артрология и синдесмология.	2	2 (сам.)
	7	Основы миологии. Мышцы туловища.	2	
	8	Мышцы головы и шеи.	2	2 (сам.)
	9	Мышцы конечностей.	2	
	10	Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	2	2 (сам.)

БГМК

	11	Плевра. Средостение. Процесс дыхания.		2 (сам.)
	12	Строение и деятельность сердца.	2	2 (сам.)
	13	Артерии большого круга кровообращения.	2	2 (сам.)
	14	Вены большого круга кровообращения.	2	2 (сам.)
Всего в семестре			**24**	**18**
2	1	Лимфатическая система.	2	
	2	Полость рта, глотка, пищевод: строение и функции.	2	
	3	Желудок: строение и функции.	2	
	4	Тонкий кишечник: строение и пищеварение в нем.	2	
	5	Толстый кишечник: строение и пищеварение в нем.	2	
	6	Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	2	
	7	Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.	2	
	8	Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы.	2	
	9	Строение и функции почек.		2 (сам.)
	10	Мочевыводящие пути.	2	2 (сам.)
	11	Физиология органов мочевыведения.		
	12	Процесс репродукции. Половая система человека.	2	2 (сам.)
	13	Кровь: состав и функции.	2	
	14	Органы кроветворения и иммунной системы.		2 (сам.)
	15	Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.	2	
	16	Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз.		2 (сам.)
	17	Нервная регуляция процессов жизнедеятельности.	2	
	18	Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.		2 (сам.)
	19	Периферическая нервная система.	2	2 (сам.)
	20	Вегетативная нервная система.		2 (сам.)
	21	Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология	2	

БГМК

		анализаторов.		
	22	Анатомия и физиология кожи.		2 (сам.)
	23	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультация)		4 (конс.)
Всего в семестре			**30**	**22**

Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека		**4/2**	
Тема 1.1. Определение органа. Системы органов.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. 2. Части тела человека. 3. Оси и плоскости тела человека. 4. Орган, системы органов. 5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей.	-	
	Самостоятельная работа Определение органа. Системы органов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.	2	

ЕБМК

Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения.		**28/14**	
Тема 2.1. Кость как орган. Кости туловища.	**Содержание учебного материала**	**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
	1. Общий план строения скелета человека. 2. Строение кости как органа, классификация костей скелет человека. 3. Соединения костей. 4. Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов. 5. Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия № 2 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения. С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение - строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков.	2	
Тема 2.2. Кости конечностей.	**Содержание учебного материала**	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,
	1. Скелет верхних конечностей. 2. Скелет нижних конечностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - скелета верхней конечности, его отделов; изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности; типичные места переломов конечностей;	2	

ЕБМК

	- скелета нижней конечности; изучение скелета тазового пояса и свободной нижней конечности; стопа, своды стопы; таз как целое; половые различия таза; типичные места переломов конечностей.		ЛР 9, ЛР 13
Тема 2.3. Кости черепа.	**Содержание учебного материала**	3	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. Скелет головы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4 С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей черепа; изучение особенностей черепа новорожденного.	1	
	Самостоятельная работа С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры.	2	
Тема 2.4. Топография черепа.	**Содержание учебного материала**	3	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. Топографические образования черепа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 5 С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - топографические образования черепа (наружное и внутреннее основание).	1	
	Самостоятельная работа С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - топография глазницы, полости носа, височная и подвисочная ямки, крыло-небная ямка.	2	
Тема 2.5. Артрология и син-	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08
	1. Соединения костей.		

БПМК

десмология.	2. Строение сустава. 3. Классификация суставов, биомеханика суставов.		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
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6 Соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов. С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение - изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); - изучение движений в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы).	2	
	Самостоятельная работа Соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов.	2	
Тема 2.6. **Основы миологии.** **Мышцы туловища.**	**Содержание учебного материала**	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
	1. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. 2. Классификация мышц, группы мышц. 3. Мышечное сокращение. Утомление мышц. 4. Мышцы туловища.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 7 С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы–антагонисты; изучение видов мышечного сокращения; - мышц живота, груди, спины; - топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки.	2	
Тема 2.7.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02,

ЕБМК

Мышцы головы и шеи.	1. Мышцы головы и шеи. 2. Топографические образования головы и шеи.		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
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 8 С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции); - топографические образования головы и шеи (области шеи, треугольники шеи, клетчаточные пространства головы и шеи).	2	
	Самостоятельная работа Мышцы головы и шеи.	2	
Тема 2.8. Мышцы конечностей.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Мышцы верхних и нижних конечностей. 2. Топографические образования верхних и нижних конечностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9 С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - мышц верхней конечности их расположение, функции; - мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы); - топографические образования верхней конечности (подмышечная впадина, локтевая ямка); - топографические образования нижней конечности (бедренный треугольник, приводящий и голеноподколенный каналы).	2	
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания.		**8/2**	
Тема 3.1. Система органов	**Содержание учебного материала**	5	ОК 01, ОК 02, ОК 08
	1. Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организ-	2	

ЕБМК

дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	ма. Значение кислорода. 2. Этапы дыхания. 3. Строение и функции органов дыхательной системы. 4. Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие 5. Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. 6. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. 7. Резервные возможности системы дыхания. 8. Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. 9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови.		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
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практические занятия № 10 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. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких.	1	
	Самостоятельная работа Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов. Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких.	2	

БПМК

Тема 3.2. Плевра. Средостение. Процесс дыхания.	**Содержание учебного материала**	3	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. Плевра. 2. Плевральная полость. 3. Средостение. 4. Этапы дыхания. 5. Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие. Значение кислорода. 6. Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. 7. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. 8. Резервные возможности системы дыхания. 9. Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. 10. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 11 Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топография плевры, плевральной полости и средостения, строения и функций. Изучение с помощью анатомических атласов, таблиц: - этапов дыхания; - дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении; - защитные дыхательные рефлексы; - дыхание при речи; - резервные возможности системы дыхания; - поддержания постоянства газового состава крови.	1	
	Самостоятельная работа Демонстрация на муляже границ плевры, плевральной полости и	2	

БПМК

	средостения. Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.		
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения		**20/8**	
Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. 2. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения 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.	2	
Тема 4.2. Строение и деятельность сердца.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. 2. Цикл сердечной деятельности. 3. Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматики 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 Ре-	-	

БПМК

	анимации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 12 С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца.	2	
	Самостоятельная работа Давать сравнительную характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата.	2	
Тема 4.3. Сосуды большого круга кровообращения.	**Содержание учебного материала**	10	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. Системное кровообращение. 2. Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). 3. Основные законы гемодинамики. 4. Общее периферическое сопротивление сосудов. 5. Механизм формирования сосудистого тонуса. 6. Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления. 7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). 8. Факторы, определяющие величину кровяного давления. 9. Значение венозной системы. 10. Системы верхней и нижней полых вен. 11. Система воротной вены. 12. Венозные анастомозы.	2	
	В том числе практических, лабораторных и самостоятельных занятий	8	

БПМК

	Практические занятия № 13 На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения.	2	
	Самостоятельная работа Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии.	2	
	Практические занятия № 14 На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.	2	
	Самостоятельная работа Венозные анастомозы.	2	
Тема 4.4. Лимфатическая система.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Значение лимфатической системы. 2. Лимфа и ее состав. 3. Лимфатические сосуды. 4. Движение лимфы. 5. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. 6. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.	-	
	Самостоятельная работа Лимфатическая система.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 15 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, поднижнечелюст-	2	

БГМК

	ных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфоидные органы, функции лимфатической системы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.		
Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии.		**24/12**	
Тема 5.1 Строение и функции пищеварительной системы.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Общий план строения пищеварительной системы. 2. Значение пищеварения и методы его исследования. 3. Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения. 4. Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. 5. Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. 6. Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 7. Отношение органов брюшной полости к брюшине.	2	
Тема 5.2. Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	**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. Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2. Механическая и химическая обработка пищи. 3. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 5. Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6. Акт глотания. Регуляция глотания. 7. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 8. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем.		

БГМК

	Самостоятельная работа Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 16 Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез.	2	
	Практические занятия № 17 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.	2	
Тема 5.3. Кишечник: строение и пищеварение в нем.	**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. Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. 2. Механическая и химическая обработка пищи. 3. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. 5. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 6. Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке.		
	Самостоятельная работа Тонкий и толстый кишечник: строение и пищеварение в нем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 18 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой	2	

ЕБМК

	кишке.		
	Практическое занятие № 19 Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, планшетов, макропрепаратов. Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.	2	
Тема 5.4. Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа. 2. Желчь, ее состав. Пути желчевыделения. 3. Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 4. Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение. 5. Регуляция выработки поджелудочного сока.	-	
	Самостоятельная работа Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 20 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 5.5. Обмен веществ и	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08
	1. Общее понятие об обмене веществ в организме.	-	

ЕБМК

энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.	2. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза. 3. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. 4. Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. 5. Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс. 6. Значение минеральных веществ и микроэлементов.		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
	Самостоятельная работа Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.	2	
Тема 5.6. Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.	**Содержание учебного материала**	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
	1. Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. 2. Температура человека и ее суточное колебание. 3. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. 4. Физическая и химическая терморегуляция. 5. Обмен веществ как источник образования теплоты. 6. Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение). 7.Физиологические механизмы теплоотдачи. 8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции.		
	Самостоятельная работа Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

БГМК

	Практическое занятие № 21 Изучение обмена веществ и энергии организма. Обмен белков, жиров и углеводов. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии. Изучение обмена энергии и тепла. Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.	2	
Раздел 6 Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции.		**20/6**	
Тема 6.1. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек.	**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.Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2.Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3.Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 4.Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. 5.Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами. 6.Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды. 7.Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия № 22 Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области	1	

БПМК

	(на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек.		
	Практические занятия № 23 Определение проекции почек на поверхности поясничной области (на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.	1	
	Самостоятельная работа Строение и функции почек.	2	
Тема 6.2. Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевыведения.	**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.Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.	-	
	Самостоятельная работа Физиология органов мочевыведения. Мочевыводящие пути.	2	
	В том числе практических, лабораторных и самостоятельных занятий	4	
	Практические занятия № 24 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского.	1	
	Самостоятельная работа Мочевыводящие пути.	2	
	Практические занятия № 25 Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.	1	
Тема 6.3. Процесс репродук-	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01, ОК 02, ОК 08
	Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние	2	

ЕБМК

ции. Половая система человека	половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл		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
	Самостоятельная работа Процесс репродукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 26 Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах.	2	
	Самостоятельная работа Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов.	2	
Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека		**8/2**	
Тема 7.1. Кровь: состав и функции.	**Содержание учебного материала**	3	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.Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. 2.Кровь как часть внутренней среды организма. 3.Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. 4.Группы крови. Резус-фактор. 5.Свертывание крови.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практические занятия № 27	1	

ЕТМК

	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).		
Тема 7.2. **Органы кроветворения и иммунной системы.**	**Содержание учебного материала**	5	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.Кроветворение. Кроветворные органы. 2.Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. 3.Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.	-	
	Самостоятельная работа Органы кроветворения и иммунной системы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практические занятия № 28 Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии центральных и периферических органов иммунной системы.	1	
	Самостоятельная работа Функциональная характеристика красного мозга. Закономерности дифференцировки т- и в-лимфоцитов.	2	
Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции		**26/8**	
Тема 8.1. **Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-**	**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.,
	1.Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2.Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3.Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе.	2	

БПМК

физиологическая характеристика эндокринных желёз.	4.Нарушения функции эндокринных желез. 5.Классификация желез внутренней секреции 6.Топография эндокринных желез, особенности строения. 7.Механизмы действия гормонов, биологический эффект		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
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия № 29 Изучение закономерностей функционирования гуморальной регуляции жизнедеятельности, которые влияют на все процессы, происходящие в организме: - развитие; - рост; - сердечно-сосудистую систему; - дыхание; - пищеварение; - выделительную и половую системы.	1	
	Практические занятия № 30 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.	1	
	Самостоятельная работа Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз.	2	
Тема 8.2. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1.,ПК 3.2., ПК 3.3.,ПК 4,1.,
	1.Интегрирующая роль нервной системы. Центральна и периферическая нервная система. 2.Соматическая и вегетативная нервная система.	2	

БПМК

характеристика строения и деятельности нервной системы.	3.Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 4.Понятие рефлекса, классификация рефлексов.		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
	Самостоятельная работа 1.Спинной мозг: строение и функции. 2.Головной мозг: строение и функции. 3. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 4. Спинномозговые нервы. Черепные нервы. 5.Вегетативная нервная система.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия № 31 Интегрирующая роль нервной системы. Центральна и периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система.	1	
	Практические занятия № 32 Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный канал, серое и белое вещество, сегменты, корешки, проводящие пути, оболочки) Расположение спинного мозга с указанием взаимоотношения между серым и белым веществом и особенностями формирования спинномозговых нервов. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований.	1	
	Самостоятельная работа Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	2	
Тема 8.3. Перифе-	**Содержание учебного материала**	3	ОК 01, ОК 02,

БГМК

рическая нервная система.	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепно-мозговые нервы анатомически и функционально связанные с головным мозгом.		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
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 33 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. Изучение с помощью препаратов, таблиц, муляжей периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы: состав нерва, топография, область иннервации.	1	
	Самостоятельная работа Периферическая нервная система.	2	
Тема 8.4. Вегетативная нервная система.	**Содержание учебного материала**	3	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.Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2.Вегетативные сплетения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 34 Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы.	1	
	Самостоятельная работа 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.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02,

БПМК

Высшая нервная деятельность человека.	1. Понятие о высшей нервной деятельности. 2. Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. 3. Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. 4. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь. 5. Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. 6. Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.	-	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
	Самостоятельная работа Высшая нервная деятельность человека.	2	
Тема 8.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов. Анатомия и физиология кожи.	**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. Учение И. П. Павлова об анализаторах. 2. Общий план строения анализатора 3. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. 4. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение. 5. Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность. 6. Строение и значение органов вкуса и обоняния. 7. Строение и функции кожи. 8. Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. 9. Корковые отделы анализатора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

БГМК

	Практическое занятие № 35 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.	1	
	Практическое занятие № 36 Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Корковые отделы анализатора.	1	
	Самостоятельная работа Анатомия и физиология кожи.	2	
Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультация)		**4**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**3**	
Всего:		**145**	

ББМК

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).

ББМК

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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное по-собие 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 посо-бие / 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. Клочкова. - 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. , Клочкова 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.

БГМК

7. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б. , Клочкова 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. Смольянникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н.В.Смольянникова, Е.Ф.Фалина, В.А.Сагун. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 592с.: ил.

13. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольянникова, 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. 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.

БИМК

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.

ББМК

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания: - 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.	- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции; - демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи; - при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии.	Тестовый контроль с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий Экспертная оценка решения ситуационных задач. Устный опрос Работа с немыми иллюстрациями Экзамен
Умения - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- правильное определение топографии органов; - свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов - оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные	Экспертная оценка выполнения практических заданий Экзамен

БГМК

	нормальных показателей.	

ББМК

Пояснительная записка к рабочей программе
ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Данная программа дисциплины ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА предназначена для реализации требований ФГОС для специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Данная учебная дисциплина состоит из 8 разделов: введение в анатомию, опорно-двигательный аппарат, органы дыхания, система кровообращения, пищеварительная система, выделительная и репродуктивная система, внутренняя среда организма, система управления в организме.

Исходя из специфики очно-заочного преподавания, часть теоретического материала изучаются студентами самостоятельно на дистанционном ресурсе ББМК.

Таким образом, предусмотрено самостоятельное изучение теоретического материала по темам:

Тема	Кол-во часов
Анатомия и физиология – науки, изучающие человека.	2
Лимфатическая система.	2
Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	2
Кишечник: строение и пищеварение в нем.	2
Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	2
Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.	2
Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.	2
Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевыведения.	2
Процесс репродукции.	2
Органы кроветворения и иммунной системы.	2
Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	2
Высшая нервная деятельность человека.	2

Практические занятия выстроены таким образом, чтобы их было удобнее изучать исходя из объема материала, логики его подачи и логики последовательности подачи тем.

Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения.

Тема 2.3-2.4 Объединены. Добавлено по 2 часа самостоятельной работы.

Тема 2.5 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания.

Процесс дыхания.

ББМК

Тема3.1-3.2 Объединены. Добавлено по 2 часа самостоятельной работы.

Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения.

Процесс кровообращения и лимфообращения.

Тема 4.2 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Тема 4.3 Сосуды большого круга кровообращения разделены на артериальное и венозное. Добавлено по 2 часа самостоятельной работы.

Раздел 6. Морфофункциональная характеристика органов выделения.

Процесс выделения. Система органов репродукции.

Тема 6.1 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Тема 6.2 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Тема 6.3 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека.

Тема 7.2 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции.

Тема 8.1 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Тема 8.2 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Темы 8.3 и 8.4 Объединены. Добавлено по 2 часа самостоятельной работы.

Тема 8.6 Добавлено 2 часа самостоятельной работы.

Для связи теоретического курса с будущей профессиональной деятельностью все темы программы сопровождаются примерами из практической области работы. Учитывая профиль подготовки специалистов, подчёркиваются межпредметные связи со специальными дисциплинами, МДК, что позволяет избежать дублирования материала и осознать единство изучаемых предметов курса.

В соответствии с учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена.

БГМК