

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2023 09:41:36
Уникальный программный ключ:
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767f4

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДЕНО

на заседании предметной методической
комиссии общепрофессиональных
дисциплин МФК
протокол № 11 от «23» июня 2022 г.
председатель ПМК МФК

 Т.А. Тимошина

УТВЕРЖДЕНО

на заседании педагогического совета МФК
протокол № 11 от «30» июня 2022 г.
председатель педагогического совета,
директор медико-фармацевтического колледжа

 И.В. Толкачева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
Анатомия и физиология человека

Отделение	сестринское дело
Специальность	34. 02.01 Сестринское дело
Курс	2
Семестр	3,4
Количество часов всего	270
Форма промежуточной аттестации	экзамен 4

Разработчик рабочей программы
преподаватель Т.И. Дмитриева

Курск - 2022

Рабочая программа дисциплины «Анатомии и физиологии человека» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся знания по анатомии и физиологии человека, необходимых для изучения специальных дисциплин, с учетом интегрированного подхода к преподаванию.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с особенностями строения и функциями органов и систем организма человека;
- сформировать представление о методах физиологического исследования различных функций организма;
- познакомить с механизмами регуляции органов и систем органов организма человека.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемым результатам обучения по дисциплине

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к обязательной части профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Процесс изучения дисциплины обеспечивает достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами, профессиональными модулями учебного плана
код	формулировка	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Основы философии, история, физическая культура, история медицины, основы латинского языка с медицинской терминологией, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, фармакология, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояниях, ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать	Основы философии, история, физическая культура, математика, информационные

	<p>типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p>	<p>технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология, основы микробиологии и иммунологии, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными."</p>
<p>ОК 3</p>	<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Основы философии, история, физическая культура, математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология, основы микробиологии и иммунологии, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, психология общения, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах , ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"</p>
<p>ОК 4</p>	<p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p>	<p>Основы философии, история, иностранный язык, физическая культура, история медицины, математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка в профессиональной деятельности, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,</p>

		ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Основы философии, история, иностранный язык, физическая культура, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология, основы микробиологии и иммунологии, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Основы философии, история, иностранный язык, физическая культура, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка в профессиональной деятельности, гигиена и экология, основы микробиологии и иммунологии, психология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, психология общения, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний,ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	Основы философии, история, иностранный язык, физическая культура, история медицины, математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка в профессиональной деятельности, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология,

		<p>правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, психология общения, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий; ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах; ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний; ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"</p>
ОК 11	<p>Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.</p>	<p>Основы философии, история, физическая культура, информационные технологии в профессиональной деятельности, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий; ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний; ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"</p>
ПК 1.1	<p>Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения</p>	<p>Иностранный язык, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка в профессиональной деятельности, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, психология общения, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий; ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах; ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний; ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"</p>
ПК 1.2	<p>Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения</p>	<p>Иностранный язык, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии,</p>

		общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий; ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах; ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний; ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными"
ПК 1.3	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний	Иностранный язык, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности; ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий.
ПК 2.1	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	Иностранный язык, математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения; ПМ. 02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.
ПК 2.2	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	Иностранный язык, математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,
ПК 2.3	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами	Иностранный язык, математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии,

		генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы микробиологии и иммунологии, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,
ПК 2.4	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования	Математика, основы патологии, фармакология, психология, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.
ПК 2.5	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	Основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, основы микробиологии и иммунологии, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,
ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию	Информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, основы микробиологии и иммунологии, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах ,
ПК 2.7	Осуществлять реабилитационные мероприятия	Иностранный язык, основы патологии, психология, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.
ПК 2.8	Оказывать паллиативную помощь	Иностранный язык, основы патологии, психология, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах .
ПК 3.1	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и	Иностранный язык, математика, основы патологии, психология, правовое

	травмах	обеспечение в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний.
ПК 3.2	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	Иностранный язык, основы патологии, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности; ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний.
ПК 3.3	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций	Иностранный язык, математика, основы патологии, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний.

Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции		
		Знает	Умеет	Владеет (имеет практический опыт)
1	2	3	4	5
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-правовыми документами. 	<ul style="list-style-type: none"> - определением социальной значимости своей будущей профессии.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - методы и способы выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - находить способы и методы выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками самоорганизации, подбором ресурсов, необходимых для решения поставленных задач.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - правила и критерии принятия решений; - сущность понятий стандартные и нестандартные ситуации 	<ul style="list-style-type: none"> - регулировать и разрешать конфликтные ситуации; - прогнозировать развитие стандартных ситуаций. 	<ul style="list-style-type: none"> - основами принятия решений в нестандартных ситуациях; - навыками оценивания причин возникновения стандартных ситуаций.

		профессиональной деятельности.		
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - выделять профессионально-значимую профессиональную информацию. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на персональном компьютере; - навыками работы в профессиональных программах.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - правила ведения деловой беседы в соответствии с этическими нормами. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - представлять информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыком поиска информации в сети Интернет и на различных электронных носителях; - созданием различных макетов презентаций; - навыками представления информации в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - нормы общения в коллективе. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать простейшие методики саморегуляции, поддерживать оптимальный психологический климат в лечебно-профилактическом учреждении; - выстраивать позитивный стиль общения и вести деловую беседу в соответствии с этическими нормами. 	<ul style="list-style-type: none"> - способностью своевременно выполнять письменные и устные рекомендации руководства; - навыкам выбора стиля общения в соответствии с ситуацией.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного	<ul style="list-style-type: none"> - об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за 	<ul style="list-style-type: none"> - определять перспективы профессионального и личностного развития, анализировать собственные сильные и слабые стороны. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыком составления программы саморазвития, самообразования с обозначением этапов

	развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	сохранение жизни, культуры, окружающей среды.		достижения поставленных целей; -методами самообразования.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.	- права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья; - меру нравственной ответственности по отношению к природе, обществу и человеку.	- осуществлять деятельность в соответствии с нравственно-этическими нормами общества; - анализировать социальные, экономические и экологические последствия будущей профессиональной деятельности; - оценивать меру нравственной ответственности по отношению к природе, обществу и человеку.	- готовностью к соблюдению правил и норм поведения в обществе и бережному отношению к природе; - готовностью нести персональную ответственность за соблюдение нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ПК 1.1	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи; - обучать население принципам здорового образа жизни.	- навыками расчета и анализа показателей общественного здоровья населения; - практическим опытом проведения профилактических мероприятий при осуществлении сестринского ухода.
ПК 1.2	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения	методы, формы и средства гигиенического воспитания населения; -принципы рационального и диетического питания.	- проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - проводить гигиеническое обучение и воспитание населения.	- методами, формами и средствами гигиенического воспитания населения; - навыками проведения гигиенического обучения и воспитания населения; - готовностью проводить санитарно-гигиенические

				мероприятия по предупреждению болезней.
ПК 1.3	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы.	- консультировать пациента и его окружение по вопросам иммунопрофилактики; - консультировать по вопросам рационального и диетического питания; -реализовывать принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.	- навыками работе в «школе здоровья»; - основами эпидемиологии инфекционных болезней, знаниями путей заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека.
ПК 2.1	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	-критерии, способствующих или препятствующих эффективному общению, психологические факторы в предупреждении возникновения и развития болезни.	- доносить профессиональную информацию по лечению и реабилитации на доступном для пациента и его родственников языке; - устанавливать контакт с пациентом и его родственниками, грамотно излагает мысли, аргументировано выбирать уровни и типы общения.	- нормами медицинской этики, языка, морали и права при всех видах профессионального общения; - навыками вербального и невербального общения с пациентами и его родственниками; - методиками определения факторов, способствующих или препятствующих эффективному общению.
ПК 2.2	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека.	- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека; - основные причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента организацию и оказание сестринской помощи, основ диетологии и эргономики.	- определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека; - выявлять проблемы пациента при заболеваниях, травмах, несчастных случаях, решаемых посредством сестринского ухода; - проводить забор, транспортировку и хранение материала для

				микробиологических исследований.
ПК 2.3	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	систему организации оказания медицинской помощи городскому и сельскому населению.	<ul style="list-style-type: none"> - профессионально взаимодействовать с участниками лечебно-диагностического процесса в подразделении и другими службами ЛПУ в интересах пациента; - продемонстрировать знания функциональных обязанностей, прав и ответственности младшего медицинского персонала; - раскрыть роль сестринского персонала в глобальных, федеральных, территориальных программах охраны здоровья населения. 	<ul style="list-style-type: none"> - основами организации сотрудничества со взаимодействующими организациями и службами (социальная, психолого-педагогическая и пр.); - навыками взаимодействия с участниками лечебно-диагностического процесса в подразделении, другими службами лечебно-профилактических учреждений.
ПК 2.4	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	<ul style="list-style-type: none"> - структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> - находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных, ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - способностью давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств, назначенных врачом - правилами оценки действия лекарственных средств у конкретного пациента.
ПК 2.5	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	<ul style="list-style-type: none"> - правила использования аппаратуры, оборудования, изделий медицинского назначения для проведения лечебно-диагностического процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения требований охраны труда и техники безопасности в медицинском учреждении.

ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию.	- первичные учетные и статистические документы.	- использовать необходимые нормативные правовые документы.	- способностью поиска и применения необходимые нормативные правовые документы.
ПК 2.7	Осуществлять реабилитационные мероприятия.	- основы диетологии и эргономики.	- проводить комплексы упражнений лечебной физкультуры, основные приемы массажа; - определять приоритетности реабилитационных проблем пациента.	- практическим опытом проведения реабилитационных мероприятий в отношении пациентов с различной патологией; - приемами лечебного массажа, основными видами физиотерапевтических процедур.
ПК 2.8	Оказывать паллиативную помощь.	- основы паллиативной сестринской помощи.	- проводить мероприятия по сохранению качества жизни инкурабельных пациентов.	- правилами выполнения лечебных, диагностических, реабилитационных мероприятий в отношении инкурабельных пациентов.
ПК 3.1	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	- оказывать первую помощь пострадавшим; - проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях самостоятельно и в бригаде; - оценивать эффективность технологий оказания неотложной доврачебной помощи на разных этапах развития.	- приемами оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; - практическим опытом оказания доврачебной помощи при травмах.

ПК 3.2	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	<ul style="list-style-type: none"> - оказывать помощь при воздействии на организм токсических веществ самостоятельно и в бригаде; - применять санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия в комплексе медицинской защиты населения при чрезвычайных ситуациях; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. 	<ul style="list-style-type: none"> - действиями в составе сортировочной бригады; - навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
ПК 3.3	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.	- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях чрезвычайных ситуаций; - навыками взаимодействия с добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

3. Темы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

Наименование тем дисциплины	Содержание темы	Код компетенции
1	2	3
Тема 1. Введение. Анатомия как наука. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	<p>Определение анатомии, физиологии; предмет изучения этих дисциплин, связь с другими науками.</p> <p>Методы изучения организма человека</p> <p>Взаимосвязь организма человека с внешней средой, классификация потребностей человека.</p> <p>Анатомическая номенклатура. Основные физиологические термины.</p> <p>Части тела человека, отделы, полости, оси, плоскости тела человека, условные линии.</p> <p>Морфологические типы конституции. Многоуровневость организма, периоды онтогенеза.</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 5</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p>
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка Основы гистологии. Классификация тканей.	<p>Определение клетки. Функции клетки. Видоспецифичность клеток, свойства клеток</p> <p>Ткань – определение. Классификация тканей. Функциональные различия тканей, особенности регенерации тканей</p> <p>Эпителиальная ткань: классификация, функции, строение и месторасположение видов в организме</p> <p>Соединительная ткань: классификация, строение, функции и месторасположение видов</p> <p>Мышечная ткань: свойства, функции</p> <p>Виды мышечной ткани, месторасположение, строение, функциональные особенности</p> <p>Нервная ткань - расположение, строение. Строение нейрона</p> <p>Классификация нейронов по строению, расположению, волоконному составу</p> <p>Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы</p> <p>Синапс, понятие, виды</p>	<p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 8</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p>
Тема 3.1. Опорно-двигательный аппарат Скелет туловища. Соединение костей туловища.	<p>Опорно-двигательный аппарат, определение, части (активная, пассивная), их функции</p> <p>Кость как орган; химический состав, возрастные изменения, виды костей, строение, рост кости. Классификация костей, виды костей по форме. Понятие о соединении костей</p> <p>Скелет туловища, структуры, его составляющие.</p> <p>Позвоночный столб, отделы, количество и строение позвонков. Позвоночный столб в целом.</p> <p>Грудная клетка, строение. Виды ребер. Грудная клетка как целое. Грудная полость.</p> <p>Функции.</p> <p>Классификация видов соединения костей. Особенности строения, функции видов</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 11</p>

	<p>соединений. Виды непрерывных соединений</p> <p>Строение сустава, вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов</p> <p>Соединение костей туловища: позвоночного столба, соединение ребер с позвоночником, грудиной.</p>	<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
<p>Тема 3.2</p> <p>Скелет верхних и нижних конечностей</p> <p>Таз в целом, соединение костей верхних и нижних конечностей.</p>	<p>Скелет верхней конечности, отделы</p> <p>Скелет плечевого пояса, кости, его образующие, строение лопатки и ключицы</p> <p>Скелет свободной верхней конечности, отделы и кости, их образующие, строение костей</p> <p>Скелет нижней конечности, отделы, кости их образующие</p> <p>Тазовая кость, строение. Таз как целое. Функции и строение большого и малого таза.</p> <p>Половые различия таза. Размеры женского таза: дистанции, конъюгаты</p> <p>Скелет свободной нижней конечности, кости его образующие, их строение. Стопа как целое.</p> <p>Соединение костей верхней конечности, суставы, строение, движения в них</p> <p>Соединение костей нижней конечности, суставы, строение, движения в них: дистанции, конъюгаты.</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 8</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.8</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
<p>Тема 3.3.</p> <p>Скелет головы</p> <p>Череп в целом . соединение костей черепа</p>	<p>Мозговой и лицевой отделы черепа, функции, кости их образующие</p> <p>Особенности строения костей мозгового и лицевого черепа</p> <p>Череп как целое: свод, внутреннее и наружное основание, кости их образующие, структуры костей .Соединение костей черепа, суставы, строение, движения в них</p> <p>Черепные ямки, глазницы, полость носа, полость рта: строение, функции</p> <p>Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 8</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.8</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>

<p>Тема 3.4</p> <hr/> <p>Мышечная система Мышцы туловища Мышцы конечностей Мышцы головы и шеи .</p>	<p>Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы. Мышца как орган, строение, виды мышц, свойства мышц. Режимы и виды сокращения. Работа мышц, образование АТФ и тепла в мышцах, утомление, отдых, физ. тренировка мышц. Мышцы спины: классификация, расположение, принципы начала и прикрепления, функции. Мышцы груди: классификация, расположение, принципы начала и прикрепления, функции. Мышцы живота: классификация, расположение, принципы начала и прикрепления, функции. Расположение и строение диафрагмы: части, сухожильный центр, отверстия, функции диафрагмы. Классификация и значение мышц верхней конечности: плечевого пояса и свободного отдела. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти: принцип начала и прикрепления, функции. Классификация и значение мышц нижней конечности: мышцы тазового пояса и свободного отдела. Мышцы таза, бедра, голени, стопы: принципы начала и прикрепления, функции. Топографические образования верхней конечности и нижней конечности. Мимические и жевательные мышцы: расположение, принципы начала и прикрепления Группы мышц шеи: поверхностная, срединная, глубокая, расположение, прикрепление, функции. Фасции головы и шеи. Топографические образования головы и шеи.</p>	<p>ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.6 ПК 2.8 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>Тема 4.1. Гомеостаз. Кровь. Плазма крови. Форменные элементы.</p>	<p>Состав, функции, основные физиологические константы внутренней среды организма. Гомеостаз. Место крови в системе внутренней среды организма. Функции крови Кровь как ткань. Количество крови. Состав крови: плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Плазма, состав, белки крови, функции. Гематокрит. Сыворотка. Эритроциты: функция, форма, строение, количество, продолжительность жизни, разрушение Гемоглобин, СОЭ. Процесс гемопоза. Лейкоциты: строение, виды, их количество, продолжительность жизни, функции. Лейкограмма. Тромбоциты: количество, строение, продолжительность жизни, функции.</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 8 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.6 ПК 2.8</p>

		ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 4.2. Свертывание крови. Группы крови. Резус-фактор	Система РАСК: свертывающая, антисвертывающая, фибринолитическая системы. Гемостаз, определение, механизмы. Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза. Группы крови. Обусловленность групп крови. Локализация резус-фактора. Резус-конфликт. Переливание крови.	ОК 1 ОК 2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.6 ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 5.1. Сердечно-сосудистая система Строение сердца	Процесс кровообращения - определение; структуры, осуществляющие процесс кровообращения Сердце: расположение, строение, проекция структур на поверхность грудной клетки Камеры сердца, отверстия, расположение и строение клапанов, принцип работы, проекция. Строение стенки сердца: расположение, строение, функции слоев. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. Значение коронарного кровообращения. Движение крови в сердце	ОК 8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 5.2. Физиология сердца	Электрические явления в сердце, их регистрация . Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность и характеристика. Внешние проявления сердечной деятельности: сердечный толчок, тоны сердца. Факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Перкуссия и аускультация сердца. Регуляция деятельности сердца: местные и центральные механизмы, сердечно-сосудистый центр.	ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.8 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

<p>Тема 5.3. Артериальная и венозная системы .</p>	<p>Сосуды большого круга кровообращения. Аорта - отделы, артерии, от них отходящие Артерии шеи и головы: области кровоснабжения. Артерии верхних и нижних конечностей, таза: расположение, области кровоснабжения. Сосуды малого круга кровообращения, механизм кровоснабжения легких. Кровообращение плода. Система верхней поллой вены: образование, притоки, области оттока крови. Вены головы и шеи, грудной клетки, верхней конечности - области оттока крови в них. Система нижней поллой вены: образование, притоки, области оттока крови. Вены брюшной полости, таза, нижних конечностей - области оттока крови в них. Система воротной вены. Кровоснабжение печени.</p>	<p>ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>Тема 5.4. Основы гемодинамики</p>	<p>Линейная и объемная скорость кровотока. Показатели кровообращения: минутный и систолический объемы кровообращения. Систолическое, диастолическое давление, пульсовое давление. Факторы, влияющие на давление. Определение пульса. Характеристики пульса. Артериальный пульс: определение, сосуды.</p>	<p>ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>Тема 5.5. Лимфатическая система</p>	<p>Строение лимфатической системы. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Строение стенки лимфососудов Функции лимфатической системы, связь лимфатической системы с иммунной системой Строение и функции лимфатического узла. Группы лимфатических узлов Причины движения лимфы по лимфатическим сосудам. Регуляция системы лимфообращения.</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1</p>

<p>Тема 6.1. Дыхательная система Воздухоносные пути Легкие Плевра</p>	<p>Структуры организма человека, обеспечивающие процесс дыхания. Дыхательная система: структуры, составляющие ее и их функции. Верхние дыхательные пути (полость носа, части глотки), расположение, строение, функции. Нижние дыхательные пути , их расположение, строение и функции. Плевра, плевральная полость, значение, пневмоторакс, виды. Средостение - границы, значение. Легкие – топография, внешнее строение, поверхности, края, границы. Внутреннее строение легких: доли, сегменты, дольки, ацинусы. Функции структур легкого. Факторы, препятствующие спадению легких.</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>Тема 6.2. Физиология дыхания</p>	<p>Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания, определения, этапы. Внешнее дыхание, показатели. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательный цикл Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами. Механизм первого вдоха новорождённого. Нервная, гуморальная регуляция дыхания.</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>Тема 7.1. Пищеварительная система Органы пищеварительного тракта</p>	<p>Пищеварительная система: функции, органы. Пищеварительный тракт: отделы, функции. Полые органы пищеварительного тракта, принцип строения их стенки. Полость рта, отделы, функции, органы. Особенности строения слизистой полости рта. Анатомо-функциональная характеристика: щек, губ, десен, твердого и мягкого неба. Строение языка. Язык как рецепторный орган. Зубы: функции, строение, формы. Лимфоэпителиальное кольцо. Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции. Пищевод - расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. Желудок - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение желудка. Тонкий кишечник: отделы и их расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Строение стенки отделов тонкого кишечника, образования слизистой оболочки, функции</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4</p>

	<p>Толстый кишечник: отделы, их расположение, проекция, строение стенки.</p> <p>Слепая кишка: илеоцекальный клапан, червеобразный отросток, расположение, строение, функции.</p> <p>Особенности строения ободочной и прямой кишки</p> <p>Брюшина, строение, отношение брюшины к органам. Образования брюшины.</p> <p>Брюшинная полость</p>	<p>ПК 2.5</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7</p> <p>ПК 2.8</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
<p>Тема 7.2.</p> <p>Крупные пищеварительные железы</p>	<p>Большие слюнные железы: название, расположение, строение, место открытия выводных протоков.</p> <p>Поджелудочная железа: расположение, строение, части, их функции, выводные протоки.</p> <p>Печень: расположение, границы, проекция, функции, строение, структурные единицы</p> <p>Структурно-функциональная единица печени - долька печени, строение, функции.</p> <p>Желчный пузырь: функции расположение, проекция, части, строение стенки.</p> <p>Желчные протоки.</p>	<p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
<p>Тема 7.3.</p> <p>Физиология пищеварения</p>	<p>Процесс питания - определение, этапы.</p> <p>Пищеварение в полости рта. Слюна - состав, свойства, функции. Всасывание в полости рта.</p> <p>Пищеварение в желудке. Желудочный сок - свойство, состав, функции. Всасывание, моторика.</p> <p>Пищеварение в 12-перстной кишке, в тощей и подвздошной кишке: расщепление, всасывание.</p> <p>Состав и функции желчи, панкреатического сока, регуляция образования, отделения</p> <p>Моторика тонкого кишечника</p> <p>Пищеварение в толстом кишечнике. Состав и функции сока толстой кишки. Микрофлора</p> <p>Моторика толстого кишечника. Формирование каловых масс. Акт дефекации.</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
<p>Тема 8.1.</p> <p>Обмен веществ. Витамины</p> <p>Обмен энергии</p>	<p>Обмен веществ, определение.</p> <p>Обмен белков: функции, суточная потребность, азотистый баланс, конечные продукты обмена</p>	<p>ОК 1</p>

Терморегуляция	<p>Обмен углеводов: функции, суточная потребность, углеводный баланс, конечные продукты обмена</p> <p>Обмен жиров: функции, суточная потребность, липидный баланс, конечные продукты обмена</p> <p>Водно-солевой обмен: содержание и количество воды в организме, потребность в воде</p> <p>Продукты, содержащие минеральные вещества. Значение минеральных веществ в организме</p> <p>Витамины - понятие, биологическая ценность, классификация витаминов. Источники витаминов.</p> <p>Пластический энергетический обмен. Энергетический баланс. Основной обмен</p> <p>Пищевой рацион – определение. Режим питания. Диета - определение, основы действия</p> <p>Нормальная температура тела человека. Значение постоянства температуры тела для организма</p> <p>Факторы, поддерживающие оптимальную для метаболизма температуру тела</p> <p>Теплорегуляция, теплоотдача. Нейрогуморальные механизмы теплообразования и теплоотдачи</p> <p>Центр терморегуляции. Гуморальные факторы терморегуляции</p> <p>Компенсаторные механизмы организма при температурном дискомфорте. теплоотдачи, регуляции этих процессов</p>	<p>ОК 11</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
Тема 9.1. Процесс выделения	<p>Процесс выделения. Вещества, подлежащие выделению с мочой, калом, потом, при дыхании</p> <p>Органы и структуры, выполняющие выделительные функции. Этапы процесса выделения</p> <p>Выделительная функция легких, почек, желез пищеварительного тракта, потовых и сальных желез.</p> <p>Состав пота. Суточное количество пота. Интенсивность потоотделения</p> <p>Нервная и гуморальная регуляция. Критерии оценки процесса выделения.</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
Тема 9.2. Анатомия и физиология мочевой системы	<p>Строение почек, мочеточников, мочевого пузыря</p> <p>Этапы образования мочи.</p> <p>Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.</p> <p>Состав первичной и вторичной мочи.</p> <p>Механизм отделения мочи из нефрона, чашечек, лоханок, мочеточников.</p> <p>Регуляция мочевыделения (ФУС мочевого выделения). Центры мочеиспускания</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7</p>

		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 10.1. Репродуктивная система человека Мужская половая система Женская половая система	Процесс репродукции, значение, структуры, этапы процесса репродукции. Мужские половые органы – внутренние и наружные. Наружные органы: топография, строение. Яички – расположение, оболочки, внутреннее строение. Придаток яичка, проток придатка Семявыносящий, семявыбрасывающий протоки, семенные пузырьки – расположение, функции. Семенной канатик – расположение, структуры, его составляющие. Сперма Промежность: понятие, границы, чем образована. Женские половые органы – внутренние и наружные. Наружные органы: расположение, строение. Яичник: расположение, функции, строение. Менструальный цикл. Маточная труба – расположение, функции, части, строение стенки. Матка - расположение функции, части, строение стенки: периметрий, миометрий, эндометрий Периметрий. Прямокишечно-маточное пространство. Женская промежность Молочная железа – функция, расположение, внешнее и внутреннее строение	ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 11.1. Общая характеристика нервной системы. Спинной мозг Спинномозговые нервы	Спинной мозг - расположение, внешнее строение, полость, отделы, микроструктура. Оболочки. Сегмент-понятие, виды, латинские обозначения. Проводниковая функция спинного мозга, проводящие пути. Рефлекторная функция спинного мозга, рефлексы спинного мозга. Нервные центры спинного мозга. Периферическая нервная система, структуры, функции Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие. Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон идущих в их составе. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервные стволы, области иннервации.	ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 11.2. Головной мозг.	Головной мозг-расположение, отделы. Ствол мозга: отделы, структуры, их составляющие Продолговатый мозг - расположение, строение, полость, центры, функции.	

<p>Ствол мозга. Черепные нервы</p>	<p>Задний мозг: мост и мозжечок – расположение, строение, центры, функции. Средний мозг: ножки мозга, четверохолмие - расположение, строение, центры, функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие. Полость промежуточного мозга. Таламус, эпителиум, метаталамус, гипоталамус – расположение, структуры, ядра, функции. Ретикулярная формация – строение, функции. Количество черепно-мозговых нервов (ЧМН), соответствие названия ЧМН номеру Функциональные виды ЧМН (чувствительные, двигательные, смешанные) Принцип образования чувствительных, двигательных, и парасимпатических волокон ЧМН. Характеристика 12 пар ЧМН, области иннервации.</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>Тема 11.3. Большой мозг</p>	<p>Конечный мозг – внешнее строение, внутреннее строение. Полость конечного мозга. Базальные ядра – виды, расположение, функции. Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля и их функции. Физиологические свойства коры. Лимбическая система - структуры, её составляющие, функции Обонятельный мозг - отделы, функция, роль в удовлетворении потребностей человека Оболочки мозга, расположение, строение, сосудистые сплетения. Межоболочечные пространства.</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>Тема 11.4. Вегетативная нервная система</p>	<p>Области иннервации и функции ВНС. Классификация ВНС. Симпатическая, парасимпатическая НС: центральный и периферический отделы, характеристика. Симпатическая и парасимпатическая рефлекторные дуги, медиаторы в их синапсах. Влияние симпатической и парасимпатической НС на деятельность органов и состояние структур. Принципы образования и расположение симпатических сплетений.</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>

<p>Тема 12.1. Сенсорные системы Анализаторы</p>	<p>Определение сенсорной системы, ее значение. Классификация сенсорных систем. Органы чувств, их вспомогательный аппарат. Виды рецепторов, функции. Соматическая сенсорная система. Обонятельная сенсорная система. Вкусовая сенсорная система. Зрительная сенсорная система. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы.</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1</p>
<p>Тема 13.1. Эндокринные железы</p>	<p>Щитовидная железа - расположение, внешнее строение, внутреннее строение Гормоны щитовидной железы (тиреоидные, тиреокальцитонин), их физиологические эффекты. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона Надпочечники - расположение, строение Гормоны коркового и мозгового вещества, их физиологические эффекты. Вилочковая железа-расположение, строение. Вилочковая железа-железа смешанной секреции. Поджелудочная железа-расположение, строение Поджелудочная железа-железа смешанной секреции. Гормоны поджелудочной железы, их физиологические эффекты. Половые железы- расположение, строение. Половые железы-железы смешанной секреции. Гормоны половых желез, их физиологические эффекты.</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1</p>
<p>Тема 13.2. Регуляция деятельности эндокринной системы</p>	<p>Гипоталамо-гипофизарная система - структуры, ее образующие, связь между ними Гипофиз - расположение, строение, доли. Тропные гормоны передней доли гипофиза, физиологические эффекты. Гормоны средней и задней доли гипофиза - происхождение, физиологическое действие Эпифиз - расположение, строение, гормоны, их физиологические эффекты</p>	<p>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1</p>

<p>Тема 14.1. Иммунная система Механизмы защиты</p>	<p>Иммунитет. Иммунная система, определение, функции, центральные и периферические органы. Красный костный мозг – расположение, строение, функции. Лимфатические узлы – строение, расположение, группы, роль в иммунном процессе. Селезенка: расположение, строение и функции, роль в иммунном процессе. Миндалины – расположение, строение, роль в иммунном процессе. Лимфоидная ткань стенок органов пищеварительной и дыхательной систем. Вилочковая железа – расположение, строение, функции. Врожденные механизмы: безусловные защитные рефлексы, барьерные механизмы защиты Виды иммунитета. Специфические и неспецифические факторы иммунитета Защитные функции эритроцитов, тромбоцитов. Приспособительные реакции организма: срочные и долговременные Приобретенные механизмы – сознательное поведение и психологическая защита Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. Роль гипоталамо-гипофизарно-симпатико-адреналовой системы.</p>	<p>ОК 1 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.1</p>
---	--	--

4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Наименование темы дисциплины	Контактная работа			Внеаудиторная (самостоятельная) работа	Итого часов	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	Всего	Из них				Традиционные	Интерактивные	
		лекции	Практические занятия					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Введение. Анатомия как наука. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	2	2		1	3	ЛВ, СИ	УФ	Т, ДЗ.
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка Основы гистологии. Классификация тканей	8	2	6	4	12	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр, С
Тема 3.1. Опорно-двигательный аппарат Скелет туловища. Соединение костей туловища	6	2	4	3	9	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С

Тема 3.2 Скелет верхних и нижних конечностей Таз в целом .. соединение костей верхних и нижних конечностей	8	2	6	4	12	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С
Тема 3.3. Скелет головы Череп в целом . соединение костей черепа	6	2	4	3	9	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С
Тема 3.4 Мышечная система Мышцы туловища Мышцы конечностей Мышцы головы и шеи .	12	2	10	6	18	ЛВ, ПЗ,СЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С.
Тема 4.1. Гомеостаз. Кровь. Плазма крови. Форменные элементы.	6	2	4	3	9	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС, МГ	Т, Пр, С.
Тема 4.2. Свертывание крови. Группы крови. Резус-фактор	6	2	4	3	9	ЛВ,ПЗ, СЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С.
Тема 5.1. Сердечно -сосудистая система Строение сердца	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С.

Тема 5.2. Физиология сердца	4	2	2	2	6	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, С.
Тема 5.3. Артериальная и венозная системы .	8	2	6	4	12	ЛВ,ПЗ	УФ,ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 5.4. Основы гемодинамики	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ,ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 5.5. Лимфатическая система	6	2	4	3	9	ЛВ, ПЗ, СЗ	УФ,ЗС, НИРС	С, Т, Пр.
Тема 6.1. Дыхательная система Воздухоносные пути Легкие Плевра	6	2	4	3	9	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 6.2. Физиология дыхания	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 7.1. Пищеварительная система Органы пищеварительного тракта	8	2	6	4	12	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 7.2. Крупные пищеварительные железы	4	2	2	2	6	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 7.3. Физиология пищеварения	8	2	6	4	12	ЛВ,ПЗ,СЗ	УФ, ЗС, НИРС	ДП, Т, Пр.

Тема 8.1. Обмен веществ. Витамины Обмен энергии Терморегуляция	6	2	4	3	9	ЛВ, ПЗ, СЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 9.1. Процесс выделения	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 9.2. Физиология мочевой системы	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 10.1. Репродуктивная система человека Мужская половая система Женская половая система	6	2	4	3	9	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 11.1. Общая характеристика нервной системы. Спинной мозг Спинномозговые нервы	6	2	4	3	9	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 11.2. Головной мозг. Ствол мозга. Черепные нервы	6	2	4	3	9	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 11.3. Большой мозг	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 11.4. Вегетативная нервная система	8	2	6	4	12	ЛВ,ПЗ, СЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.

Тема 12.1. Сенсорные системы Анализаторы	6	2	4	3	9	ЛВ, ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр., ДЗ, С
Тема 13.1. Эндокринные железы	6	2	4	4	10	ЛВ, ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.,С
Тема 13.2. Регуляция деятельности эндокринной системы	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.,С
Тема 14.1. Иммунная система Механизмы защиты	8	2	6	4	12	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр., С
Дифференцированный зачет	2		2		2				Т, Пр., С,КЗ
Экзамен									
ИТОГО:	180	60	120	90	270				

4.1 Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

СЗ	семинарское занятие	УФ	учебный видеофильм
ЛВ	лекция-визуализация	ЗС	решение ситуационных задач
ПЗ	практическое занятие	НИРС	научно-исследовательская работа студентов (рефераты, доклады, учебные схемы, таблицы)
		МГ	метод малых групп

4.2 Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

КЗ	комплексная оценка знаний	С	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
ДО	дисциплинарная олимпиада	Т	тестирование
ДЗ	проверка выполнения письменного домашнего задания	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Федюкович Н. И. Анатомия и физиология человека : учеб. для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования / Н. И. Федюкович. - [Б. м. : б. и.], 2018. - 573 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 568.
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>

Дополнительная литература

1. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5798-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457986.html>
2. 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>
3. Кузина, С. И. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Кузина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — 978-5-9758-1805-8. — Режим доступа: URL: <http://www.iprbookshop.ru/80993.html>

Периодические издания (журналы)-

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных

- ✓ Официальный сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL: <https://elibrary.ru/>
- ✓ Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ). URL: <http://нэб.пф/>
- ✓ Федеральная электронная медицинская библиотека. URL: <http://193.232.7.109/feml>
- ✓ Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
I	<p>Кабинет анатомии и физиологии человека № 3 для практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки</p> <p>Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 69.</p>	<p>Кабинет оснащен учебной мебелью, доской аудиторной, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, учебно-наглядными пособиями, специализированным оборудованием (фонендоскоп, тонометр, микроскоп с набором объективов, скелет туловища с тазом, набор костей черепа, набор костей туловища, набор костей верхней конечности, набор костей нижней конечности, оси вращения суставов: плечевого, грудино-ключичного, локтевого, коленного, кости на планшете, мышцы (муляж – планшеты), нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагитт. разрез), спинной мозг (планшет), солнечное сплетение (муляж), железы (на планшете), сердце (модель), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека (на планшете), легкие (модель), бронхиальное дерево (сегментарные бронхи), органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель), органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж), пищеварительная система (модель), почки (на планшете), мочевыделительная система (на планшете), мужской таз (сагиттальный разрез), женский таз (сагиттальный разрез), торс человека (модель), сагиттальный разрез головы и шеи, топография кисти рук, топография головы и шеи, лимфатическая система (на планшете), кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель), полукружные каналы с улиткой; компьютером, телевизором, электронными образовательными ресурсами.</p>	<p>Используемое программное обеспечение: пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, операционная система - Microsoft Win Pro 7, антивирус – Kaspersky Endpoint Security. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>

		Количество посадочных мест – 32	
2.	<p>Библиотека Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69</p> <p>Читальный зал с выходом в сеть Интернет Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69, каб. №22.</p>	<p>Библиотека оснащена дополнительной литературой по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана</p> <p>Читальный зал оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры – 13 шт.</p> <p>Количество посадочных мест – 20.</p>	<p>Используемое программное обеспечение: пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, операционная система - Microsoft Win Pro 7, антивирус – Kaspersky Endpoint Security. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>

7. Оценочные средства

Примерная тематика, докладов, рефератов, бесед и т.п.

1. Вклад отечественных и зарубежных учёных в развитии анатомии и физиологии человека.
2. Анатомия и физиология человека как научная основа медицины, оценки состояния здоровья и работоспособности человека.
3. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового поколения.
4. Особенности строения, функции, физиологические свойства мышц.
5. Принцип обратной связи как один из ведущих механизмов в регуляции функций организма.
6. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.
7. Работа с позвоночником – путь к оздоровлению всего организма.
8. Высшая нервная деятельность.
9. Электрические явления в коре головного мозга.
10. Закономерности эволюции коры больших полушарий.
11. Наследственно закрепленные формы поведения.
12. История открытия групп крови.
13. Заболевания щитовидной железы.
14. Сахарный диабет, этиология, патогенез, клиника, диагностика, профилактика.
15. Профилактика заболеваний мочеполовой системы
16. Нервно-гуморальная регуляция сердца и сосудов.
17. Значение дыхания для организма, основные этапы процесса дыхания.
18. Первая помощь при нарушении дыхания. Профилактика заболеваний органов дыхания.
19. Методы исследования моторной функции ЖКТ
20. Общее представление об обмене веществ в организме человека.
21. Температура тела. Терморегуляция.
22. Значение витаминов, минеральных веществ и микроэлементов.
23. Кожа – удивительное изобретение природы.
24. Таинственная функция – восстановление собственного равновесия.
25. Эндокринология: прошлое, настоящее, будущее.
26. Живая крепость. Лейкоциты. Иммуитет.
27. Репродуктивное здоровье человека
28. История открытия групп крови.

Вопросы для устной части экзамена

1. Предмет анатомии и физиологии, задачи, значение в системе медицинского образования. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие анатомии и физиологии. Органный и системный уровни строения организма. Условные плоскости и оси.
2. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении. Опыты «мнимого кормления», «изолированного желудочка»
3. Пищеварительная система. Строение органов пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник.
4. Ротовая полость. Строение преддверия и собственно ротовой полости.
5. Слюнные железы. Малые и большие слюнные железы. Состав и функции слюны.
6. Строение и функции языка, мышцы языка, слюнные железы.
7. Строение и функции глотки. Пищевод, топография, особенности строения.
8. Поджелудочная железа. Топография, строение, функции.
9. Отделы кишечника. Особенности строения тонкого кишечника. Ворсинка, строение и функции. Всасывание.
10. Топография желудка, строение, функции. Состав желудочного сока.
11. Печень. Топография, строение, функции.
12. Желчный пузырь, топография, строение, функции.
13. Желчь, состав, свойства, физиологическое значение для организма.
14. Тонкий кишечник, отделы, особенности строения, функции.
15. Толстый кишечник, отделы, особенности строения, функции.
16. Общее строение зуба. Формы зубов. Понятие зубного органа. Твердые ткани зуба.
17. Обмен веществ и энергии. Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов.
18. Энергетический обмен. Калориметрия. Основной обмен. Рабочая прибавка.
19. Витамины: жирорастворимые, водорастворимые. Значение витаминов для организма.
20. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов.
21. Физиологическая роль минеральных веществ.
22. Анализаторы. Орган зрения: глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Мышцы глазного яблока.
23. Анализаторы. Орган слуха, равновесия. Строение и функции наружного и среднего внутреннего уха.
24. Анализаторы. Орган обоняния. Орган вкуса. Строение и функции.
25. Анализаторы. Строение и функции кожи.
26. Ткани, определение, классификация, месторасположение и особенности строения.
27. Внутренняя среда организма. Лимфа, состав, функции.
28. Кровь. Состав крови. Функции крови.
29. Форменные элементы крови. Эритроциты. Гемоглобин. Скорость оседания эритроцитов.
30. Лейкоциты, строение, количество, виды, функции.
31. Группы крови. Совместимость групп крови. Переливание крови. Гемотрансфузионный шок.
32. Тромбоциты, строение, количество, функции. Свертывающая, противосвертывающая системы.
33. Плазма крови, состав, свойства, функции.
34. Череп, его кости. Кости лицевого отдела черепа.
35. Скелет головы. Кости мозгового отдела черепа. Воздухоносные пазухи.
36. Скелет верхних конечностей. Соединения костей.
37. Скелет туловища. Соединения костей.
38. Строение кости как органа. Виды соединения костей.

39. Жевательные, мимические мышцы. Мышцы шеи. Топография, функция, особенности строения.
40. Роль мышечной системы в организме. Понятие мышцы синергисты и антагонисты. Изометрическое и изотоническое сокращение мышц.
41. Мышцы верхней и нижней конечностей.
42. Классификация мышц. Мышцы туловища. Строение мышцы как органа.
43. Скелет нижних конечностей, соединения костей.
44. Физиологические свойства коры больших полушарий. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы.
45. Центральная нервная система, строение, расположение отделов головного мозга. Роль медицинского работника в профилактике наркомании и токсикомании.
46. Центральная нервная система. Спинальный мозг, строение, функции. Оболочки спинного мозга.
47. Вегетативная нервная система. Симпатическая и парасимпатическая система. Центральный и периферический отделы вегетативной нервной системы. Строение и функции.
48. Общие данные о нервной системе. Рефлекс, рефлекторная дуга, ее отделы. Классификация рефлексов.
49. Черепные нервы, порядковый номер, название, классификация, области иннервации. Иннервация головы и шеи.
50. Гипофиз. Расположение, строение, гормоны. Гипо- и гиперфункции гипофиза. Симптомы нарушения работы гипофиза. Гигантизм, карликовость, акромегалия, несахарный диабет.
51. Поджелудочная железа. Расположение, строение, функции. Островки Лангерганса. Сахарный диабет: этиология, патогенез, клиническая картина, профилактика, принципы лечения.
52. Вилочковая железа (тимус). Топография, строение, функции, гормоны.
53. Щитовидная железа. Расположение, строение, гормоны. Гипо- и гиперфункции щитовидной железы. Симптомы нарушения работы щитовидной железы. Микседема, кретинизм, базедова болезнь.
54. Надпочечники, топография, строение, функции, гормоны. Нарушение работы надпочечников. Болезнь Аддисона: этиология, патогенез, клиническая картина, профилактика, принципы лечения.
55. Эпифиз топография, строение, функции, гормоны. Нарушение работы эпифиза.
56. Половые железы, строение, функции, гормоны. Нарушение работы половых желез.
57. Сердечно-сосудистая система, строение, значение.
58. Сердце, топография, строение, функции. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард, перикард. Клапанный аппарат сердца.
59. Фазы сердечной деятельности. Сердечный цикл. Тоны сердца. Частота сердечных сокращений. Брадикардия, тахикардия.
60. Проводящая система сердца, строение и значение.
61. Большой круг кровообращения. Значение для организма.
62. Движение крови по сосудам. Артерии, вены, капилляры, особенности строения.
63. Малый круг кровообращения. Значение для организма.
64. Артериальное давление. Методика измерения артериального давления. Диагностическое значение определения величины артериального давления. Гипотония, гипертония.
65. Пульс, характеристика, подсчет пульса. Брадикардия, тахикардия, аритмия.
66. Особенности строения верхних дыхательных путей. Строение и функции полости носа.
67. Строение и функции легких, структурная единица легких. Плевра, плевральная полость.

68. Бронхи, строение и функции, деление бронхов: главные, долевыe, сегментарные.
69. Трахея, топография, строение и функции.
70. Гортань, хрящи гортани, топография, строение и функции.
71. Дыхание, определение. Дыхательные мышцы. Механизм вдоха. Пневмоторакс.
72. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Механизм выдоха.
73. Дыхательная система. Физиология дыхания. Сущность газообмена в легких, легочная вентиляция. Транспорт дыхательных газов кровью. Обмен газов между кровью и тканями.
74. Дыхательные объемы. Жизненная емкость легких. Спирометрия.
75. Почки: топография, строение, функции.
76. Механизм образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Состав и свойства мочи.
77. Структурная единица почек. Нефрон, строение и функции.
78. Особенности строения мочевыделительной системы. Мочевой пузырь, строение и функции.
79. Женские половые органы. Внутренние(яичники, матка, маточные трубы, влагалище) и наружные(большие и малые половые губы, клитор, девственная плева), строение, функции.
80. Мужские половые органы. Внутренние(яичко, придаток, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).
81. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Физиологическая характеристика возбудимых тканей. Классификация раздражителей. Возбуждение, формы. Законы раздражения возбудимых тканей.
82. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Торможение, виды. Понятие о состоянии покоя и активности возбудимых тканей. Физико-химические механизмы возникновения потенциала покоя.
83. Физико-химические механизмы возникновения потенциала действия. Компоненты потенциала действия. Фазы потенциала действия.
84. Физиологические свойства скелетных мышц. Виды сокращения мышц. Физиологические особенности сердечной мышц.
85. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Опыты Гальвани.
86. Функции поперечно-полосатых, сердечной и гладких мышц. Физиологические особенности гладких мышц.
87. Физиологические особенности нервных волокон. Виды, основная функция.
88. Синапс. Виды, строение синапса. Понятие о медиаторах.

Банк профессионально ориентированных ситуационных задач для дифференцированного зачета и экзамена:

1. Муж имеет II группу крови, жена – III группу крови. Какие группы крови могут быть у детей?

Вопросы :

1. Как называется человек, которому переливают кровь?
2. Что такое резус-фактор?

2. В Древней Индии на суде для решения вопроса виновности или невиновности подсудимому предлагали съесть сухой рис. Если он смог съесть, значит не виновен, если нет, то виновен. На основании каких знаний применялось «испытание рисом»?

Вопросы:

1. Какие отделы включает вегетативная нервная система?
2. Влияние симпатической нервной системы на организм?

3. Пищу человек захватывает зубами, замыкает ротовую щель, измельчает, пережевывает, смачивает слюной, формирует пищевой комок, проглатывает. Так ест человек. А как он пьет?

Вопросы:

1. Перечислите отделы толстого кишечника.
2. Назовите крупные пищеварительные железы.

4. У людей, привыкших съесть много пищи и пить много жидкости, желудок сильно растягивается и его мышцы становятся слабыми. Это отрицательно сказывается на пищеварении и других системах. Почему?

Вопросы:

1. Назовите отделы желудка.
2. Какие мышцы образуют брюшной пресс?

5. Человек может прожить без пищи около 30 дней, а без воды – 2 дня. Чем объяснить, что при отсутствии воды человек гибнет скорее, чем при отсутствии пищи?

Вопросы:

1. Перечислите отделы желудочно-кишечного тракта.
2. Назовите отделы тонкого кишечника.

6. Когда европеец чувствует жару, он пьет прохладительные напитки, а в странах Азии принято пить горячий чай в самые знойные часы дня. Как объяснить целесообразность этих традиций?

Вопросы:

1. Назовите железы внешней секреции.
2. Какие железы участвуют в терморегуляции организма?

7. При разговоре о вкусной пище, приятном запахе выделяется слюна, а при виде грязного стола желание есть пропадает. Почему?

Вопросы:

1. Назовите большие (крупные) слюнные железы.
2. Перечислите отделы языка.

8. Днем, когда человек активен, у него в организме идет интенсивный обмен веществ и тратится много энергии. А вот тратится ли энергия, когда человек спит? Обоснуйте ответ.

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «метаболизм».
2. Что такое ассимиляция?

9. Объясните, почему ткани, пересаженные от одного организма к другому, часто отторгаются, а белки пищи усваиваются и служат строительным материалом в клетке любого человека.

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «ферменты».
2. Перечислите виды ферментов.

10. Подопытных животных кормили только белками и не давали углеводов. После смерти в печени животных был обнаружен животный крахмал. Дайте объяснение этого явления.

Вопросы:

1. Перечислите функции печени.
2. Назовите отделы желчного пузыря.

11. У животного в результате травмы повреждены нервы, по которым нервные импульсы передаются от головного мозга к слюнным железам. Будет ли у него выделяться слюна? Ответ поясните.

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «рефлекторная дуга».
2. Перечислите основные части рефлекторной дуги.

12. Почему важно знать содержание белков, жиров и углеводов в различных пищевых продуктах и количество энергии, образующейся в организме при их использовании?

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «ферменты».
2. Перечислите функции углеводов в клетке.

13. Замечено, что после плотного обеда кровотоки в скелетных мышцах уменьшаются, работоспособность человека снижается. Ему требуется некоторое время для восстановления прежней активности. Какова причина данного явления?

Вопросы:

1. Перечислите форменные элементы крови.
2. Дайте определение понятию «кровь»

14. Истории известен следующий факт: при отборе воинов А. Македонский руководствовался следующим принципом - он отдавал предпочтение тем воинам, которые в гневе бледнели. Обоснуйте с физиологических позиций критерии отбора А. Македонского.

Вопросы:

1. Назовите отделы вегетативной нервной системы.
2. Перечислите действия парасимпатической нервной системы на организм.

15. При перелетах на самолете во время перепада давления воздушной среды пассажирам для предупреждения появления неприятного чувства «закладывания ушей» предлагают

леденцовые конфеты. Объясните физиологический смысл применению такого приема.

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «анализатор».
2. Перечислите отделы среднего уха.

16. Сократ занимался этим «в целях обострения мысли». Так же поступал и Сенека. Горация таким способом вылечили от тяжелой болезни. Большим любителем этого был А.В. Суворов. Любили заниматься этим и А.С. Пушкин и Л.Н. Толстой. Чем же они занимались?

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «ЗОЖ».
2. Перечислите факторы, определяющие здоровье.

17. Какая группа крови у больного, если агглютинация его эритроцитов произошла в стандартных сыворотках 0(I), А (II), и В (III) групп?

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «агглютиноген».
2. Перечислите виды агглютининов.

18. У больного выявлена недостаточность трехстворчатого клапана. Будут ли при этом нарушения оттока венозной крови по верхней и нижней полым венам? Дайте анатомическое обоснование.

Вопросы:

1. Значение клапанного аппарата сердца.
2. Перечислите виды клапанов и их месторасположение.

19. Время свертывания крови – 4 минуты. Из крови удалили часть ионов кальция. Как изменится время свертывания?

Вопросы:

1. Какие форменные элементы отвечают за свертывание крови?
2. Что такое «антикоагулянты»?

Задача 20. У больного М. диагностирован аппендицит – воспаление червеобразного отростка.

Вопросы :

1. К какому отделу толстой кишки относится червеобразный отросток?
2. Перечислите отделы толстой кишки

Задача 21. У пациента М. определяется нарушение ритма сокращения сердца.

Вопросы :

1. Какое анатомическое образование является «водителем» ритма сердца?
2. Где расположен «водитель ритма» ?

Задача 22. У больного С. в моче обнаружены белок и свежие эритроциты.

Вопросы :

1. В каком отделе мочевыделительной системы имеется патология?
2. Какая фаза мочеобразования нарушена?

Задача 23. Больной М. в течение суток выделяет до 10 л мочи.

Вопросы:

1. В каком отделе мочевыделительной системы имеется патология?

1. Какая фаза мочеобразования нарушена?

Задача 24. Дежурная медицинская сестра терапевтического отделения, 20 лет, получила из хирургического отделения больницы для переливания две ампулы с кровью первой группы и поместила их на временное хранение в морозильную камеру холодильника.

Вопросы:

1. Какую ошибку допустила дежурная медицинская сестра

2. К каким негативным последствиям может привести ошибка?

Задача 25. У больного С. моча имеет цвет пива, что обусловлено присутствием большого количества билирубина.

Вопросы:

1. С чем может быть связано увеличение количества этого пигмента в моче?

2. Какой состав имеет конечная моча?

Задача 26. Ребёнок, 5 лет, грызя семечки, случайно заглотил одно из них в дыхательные пути. Вскоре после этого у него появились приступы кашля и удушья. Затем состояние несколько стабилизировалось, но приступы кашля и удушья изредка повторялись.

Вопросы :

1. Через какой главный бронх, по Вашему мнению, попало инородное тело в дыхательные пути ребёнка

2. Какая анатомическая особенность способствовала этому?

Задача 27. Демонстрируя во время лекции малоберцовую кость, обработанную специальным способом (кислотой), лектор показал ее гибкость, сделав из кости узел.

Вопросы:

1. Какие вещества, входящие в состав кости, обеспечивают ее эластичность и гибкость?

2. Преобладание, каких веществ (органических или неорганических) делает кость хрупкой и ломкой?

Задача 28. По просьбе врача пациент С. пытается коснуться указательным пальцем кончика носа (с закрытыми глазами) и промахивается.

Вопросы:

1. Какой отдел мозга поражен?

2. Функции мозжечка?

Задача 29. При легком отравлении угарным газом человек почувствовал слабость, головокружение, сердцебиение.

Вопросы :

1. Каков механизм развития указанных симптомов?

2. Какова первая помощь человеку в такой ситуации?

Задача 30. При перелетах на самолете во время перепада давления воздушной среды пассажирам для предупреждения появления неприятного чувства “закладывания ушей” предлагают леденцовые конфеты.

Вопросы:

1. Объясните физиологический смысл применению такого приема.
2. Что соединяет между собой евстахиева труба?

База типовых тестовых заданий для дифференцированного зачета и экзамена

1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ЭПИКАРД-ЭТО

- () наружный слой стенки сердца
- () околосердечная сумка
- () внутренний слой стенки сердца
- () средний слой стенки сердца

2. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

МЕЖДУ АОРТОЙ И ЛЕВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ РАСПОЛОЖЕН

- () трехстворчатый клапан
- () полулунный клапан
- () митральный клапан
- () двухстворчатый клапан

3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

МЕЖДУ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИЕЙ И ПРАВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ РАСПОЛОЖЕН

- () полулунный клапан
- () митральный клапан
- () трехстворчатый клапан
- () двухстворчатый клапан

4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

АРТЕРИИ-ЭТО СОСУДЫ

- () несущие артериальную кровь
- () входящие в сердце
- () выходящие из сердца
- () все ответы верны

5. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ВЕНЫ -ЭТО СОСУДЫ

- входящие в сердце
- несущие венозную кровь
- все ответы верны
- выходящие из сердца

6.УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПОЛЫЕ ВЕНЫ ВПАДАЮТ В

- левое предсердие
- правое предсердие
- левый желудочек
- правый желудочек

7.УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

ФУНКЦИИ КРОВИ

- защитная
- газообменная
- опорная
- терморегуляционная

8.УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

В СОСТАВ ПЛАЗМЫ ВХОДЯТ

- вода
- лейкоциты
- белки
- эритроциты
- глюкоза

9.УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ЛЕЙКОЦИТОЗ-ЭТО

- уменьшение количества лейкоцитов
- увеличение количества крови
- уменьшение количества плазмы
- увеличение количества лейкоцитов

10.УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ЛЕЙКОПЕНИЯ-ЭТО

- уменьшение количества лейкоцитов
- увеличение количества лейкоцитов
- уменьшение количества тромбоцитов

увеличение количества эритроцитов

11. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КОЛИЧЕСТВО СПИНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ

- 12 пар
- 31 пара
- 5 пар
- 40 пар

12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КОЛИЧЕСТВО ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ

- 12 пар
- 31 пара
- 2 пары
- 15 пар

13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

ФУНКЦИИ СПИННОГО МОЗГА

- защитная
- проводниковая
- трофическая
- рефлекторная
- опорная

14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА НЕРВНОЙ ТКАНИ

- нейрон
- кардиомиоцит
- гепатоцит
- миоцит
- хондроцит

15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА СЕРДЕЧНОЙ ТКАНИ

- кардиомиоцит
- нейрон
- миоцит
- хондроцит
- остеоцит

16. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ФУНКЦИЯ ГЕМОГЛОБИНА

- транспорт кислорода и углекислого газа
- поддержание иммунитета
- транспорт минеральных веществ
- свертывание крови

17. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОБРАЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОЙ МОЧИ ПРОИСХОДИТ

- в почечном тельце
- в извитых канальцах
- в мочевом пузыре
- в почечной лоханке

18. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

ОРГАНЫ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

- почки
- мочеточники
- мочеиспускательный канал
- печень
- мочевой пузырь

19. РАСПОЛОЖИТЕ В ЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

ОТДЕЛЫ НЕФРОНА

	почечное тельце
	петля Генле
	дистальный извитой каналец
	проксимальный извитой каналец

20. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ В КРОВИ

- $4 - 9 \times 10^9$ \ литр
- $10 - 15 \times 10^9$ \ литр
- 280-320 г/литр
- $120 - 140 \times 10^{12}$ литр

21. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОБОНЯТЕЛЬНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

- в носоглотке
- в носовой полости
- на языке
- в гортани

22. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ВКУСОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

- на языке
- в носоглотке
- в гортани
- на коже

23. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СИСТОЛА СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ -ЭТО

- все ответы верны
- сокращение сердечной мышцы
- одновременное сокращение и расслабление сердечной мышцы
- расслабление сердечной мышцы

24. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ДИАСТОЛА СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ-ЭТО

- все ответы верны
- одновременное сокращение и расслабление сердечной мышцы
- сокращение сердечной мышцы
- расслабление сердечной мышцы

25. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА КОСТНОЙ ТКАНИ

- остеоцит
- нейрон
- миоцит
- хондроцит
- кардиомиоцит

26. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

ВИДЫ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ТКАНИ

- нервная
- кровь
- покровная
- костная

[] железистая

27. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА ЛЕГКОГО

- () ацинус
- () альвеола
- () нейрон
- () миоцит

28. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

К ОРГАНАМ ДЫХАНИЯ НЕ ОТНОСИТСЯ

- () легкие
- () сердце
- () бронхи
- () полость носа
- () трахея

29. РАСПОЛОЖИТЕ В ЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ

легкие
полость носа
гортань
трахея
бронхи

30. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН

- () продолговатый мозг
- () конечный мозг
- () мозжечок
- () гипоталамус

**Рецензия
на рабочую программу дисциплины
ОП.02.«Анатомия и физиология человека»
по специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по соответствующей специальности.

Рабочая программа дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- цель и задачи дисциплины;
- место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемым результатам обучения по дисциплине;
- разделы и темы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении;
- учебно-тематический план дисциплины (в академических часах);
- используемые образовательные технологии, способы и методы обучения;
- формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- оценочные средства.

Рабочая программа дисциплины составлена логично, структура соответствует принципу единства теоретического и практического обучения, разделы выделены дидактически целесообразно. Содержание программы дисциплины предусматривает формирование общих (ОК1-ОК 6, ОК 8, ОК 11) и профессиональных (ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.8, ПК 3.1-3.3) компетенций.

В рабочей программе дисциплины составитель полно и точно описал возможности использования данной программы, требования к практическому опыту, умениям и знаниям, которые соответствуют ФГОС. Формулировка профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций соответствует тексту ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» рассчитана на 270 часов, из них 180 часов приходится на контактную работу, 90 часов на внеаудиторную (самостоятельную) работу. В рабочей программе дисциплины учтено соотношение теоретических и практических занятий. Содержание практических занятий соответствует требованиям к практическому опыту и умениям, обеспечивает освоение профессиональных компетенций. Объем времени достаточен для усвоения указанного содержания учебного материала.

Анализ раздела «Материально-техническое обеспечение дисциплины», позволяет сделать вывод, что образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время (не позднее 5 лет). Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Автором рабочей программы грамотно определены используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, а так же формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства, представленные в программе, позволяют диагностировать сформированность соответствующих ОК и ПК.

Представленная рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие профессиональных способностей обучающихся.

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» выполнена на хорошем методическом уровне и может быть рекомендована для образовательных учреждений среднего профессионального образования, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рецензент:

Заместитель главного врача
по поликлинической работе
БМУ «Курская областная клиническая больница»
комитета здравоохранения Курской области

С.В. Кременская



18.05.2020