

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лазаренко Виктор Артурович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2023 23:02:49
Уникальный программный ключ:
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767f4

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
Анатомия и физиология человека

Отделение	лечебное дело
Специальность	31.02.01 Лечебное дело
Курс	1 (11) Семестр 1,2
Количество часов всего	170
в том числе в форме	
практической подготовки	73
Форма промежуточной аттестации	экзамен 2

Разработчик рабочей программы
преподаватель Лиштванова Н.А.

Рабочая программа дисциплины «Анатомии и физиологии человека» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 31.02.01 Лечебное дело с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по соответствующей специальности.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся знания по анатомии и физиологии человека для проведения обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

Основные задачи:

- 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 планируемому результату 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, междисциплинарными курсами учебного плана
код	формулировка	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	История России Безопасность жизнедеятельности Основы финансовой грамотности Анатомия и физиология человека Основы патологии Генетика человека с основами медицинской генетики Основы латинского языка с медицинской терминологией Фармакология Основы микробиологии и иммунологии Здоровый человек и его окружение Информационные технологии в профессиональной деятельности Психология общения Психология МДК. Санитарное содержание палат, специализированных кабинетов, перемещение материальных объектов и медицинских отходов, уход за телом умершего человека

		<p>МДК. Оказание медицинских услуг по уходу</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний хирургического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний акушерско-гинекологического профиля</p> <p>МДК. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации</p> <p>МДК. Проведение мероприятий по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и пропаганде здорового образа жизни</p> <p>МДК. Осуществление скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах</p> <p>МДК. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>История России</p> <p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Основы финансовой грамотности</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Генетика человека с основами медицинской генетики</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Фармакология</p> <p>Основы микробиологии и иммунологии</p> <p>Здоровый человек и его окружение</p> <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Психология общения</p> <p>Психология</p>

		<p>МДК. Санитарное содержание палат, специализированных кабинетов, перемещение материальных объектов и медицинских отходов, уход за телом умершего человека</p> <p>МДК. Оказание медицинских услуг по уходу</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний хирургического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний акушерско-гинекологического профиля</p> <p>МДК. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации</p> <p>МДК. Проведение мероприятий по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и пропаганде здорового образа жизни</p> <p>МДК. Осуществление скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах</p> <p>МДК. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Основы финансовой грамотности</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Фармакология</p> <p>Здоровый человек и его окружение</p> <p>МДК. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>История России</p> <p>Иностраннный язык в профессиональной деятельности</p> <p>Физическая культура</p>

		<p> Основы бережливого производства Основы финансовой грамотности Анатомия и физиология человека Генетика человека с основами медицинской генетики Основы латинского языка с медицинской терминологией Фармакология Основы микробиологии и иммунологии Здоровый человек и его окружение Психология общения Психология МДК. Санитарное содержание палат, специализированных кабинетов, перемещение материальных объектов и медицинских отходов, уход за телом умершего человека МДК. Оказание медицинских услуг по уходу МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний хирургического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний акушерско-гинекологического профиля МДК. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации МДК. Проведение мероприятий по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и пропаганде здорового образа жизни МДК. Осуществление скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах МДК. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала </p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную	История России

	<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности Анатомия и физиология человека Генетика человека с основами медицинской генетики Основы латинского языка с медицинской терминологией Фармакология Здоровый человек и его окружение Психология общения Психология МДК. Санитарное содержание палат, специализированных кабинетов, перемещение материальных объектов и медицинских отходов, уход за телом умершего человека МДК. Оказание медицинских услуг по уходу МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний хирургического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний акушерско-гинекологического профиля МДК. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации МДК. Проведение мероприятий по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и пропаганде здорового образа жизни МДК. Осуществление скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах МДК. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p>

	иностранных языках	<p>Основы финансовой грамотности</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Генетика человека с основами медицинской генетики</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Фармакология</p> <p>Основы микробиологии и иммунологии</p> <p>МДК. Санитарное содержание палат, специализированных кабинетов, перемещение материальных объектов и медицинских отходов, уход за телом умершего человека</p> <p>МДК. Оказание медицинских услуг по уходу</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний хирургического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля</p> <p>МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний акушерско-гинекологического профиля</p> <p>МДК. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации</p> <p>МДК. Проведение мероприятий по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и пропаганде здорового образа жизни</p> <p>МДК. Осуществление скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах</p> <p>МДК. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
ПК 1.3	Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода	<p>Анатомия и физиология человека</p> <p>МДК. Санитарное содержание палат, специализированных кабинетов, перемещение материальных объектов и медицинских отходов, уход за телом</p>

		умершего человека МДК. Оказание медицинских услуг по уходу
ПК 2.1	Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений	Анатомия и физиология человека Основы патологии Генетика человека с основами медицинской генетики Основы латинского языка с медицинской терминологией МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний хирургического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля МДК. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний акушерско-гинекологического профиля
ПК 4.2	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения	Иностранный язык в профессиональной деятельности Анатомия и физиология человека Основы латинского языка с медицинской терминологией Фармакология Основы микробиологии и иммунологии Здоровый человек и его окружение МДК. Проведение мероприятий по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и пропаганде здорового образа жизни

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 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства 	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в 	<ul style="list-style-type: none"> - умением использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

	профессиональной деятельности	информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - оформлять бизнес-план;	- умением презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- основами проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- особенности социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правилами оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	- умением кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ПК 1.3	Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода	- правила общения с пациентами (их родственниками / законными представителями) здоровьесберегающие технологии при перемещении пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; - порядок проведения санитарной обработки пациента и гигиенического ухода за пациентом с недостаточностью самостоятельного ухода;	- получать информацию от пациентов (их родственников / законных представителей); - использовать специальные средства для размещения и перемещения пациента в постели с применением принципов эргономики; - размещать и перемещать пациента в постели с использованием принципов эргономики	- навыками получения информации от пациентов (их родственников / законных представителей) размещение и перемещение пациента в постели; - проведения санитарной обработки, гигиенического ухода за тяжелобольными пациентами (умывание, обтирание кожных покровов, полоскание полости рта);

		<ul style="list-style-type: none"> - методы пособия при физиологических отправлениях пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода; - алгоритм измерения антропометрических показателей; - показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; - санитарно-эпидемиологические требования соблюдения правил личной гигиены пациента; - правила кормления пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; - санитарно-эпидемиологические требования к организации питания пациентов; - алгоритм смены нательного и постельного белья пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода: правила использования и хранения предметов ухода за пациентом; - условия безопасной транспортировки и перемещения пациента с использованием принципов эргономики; - правила безопасной транспортировки биологического материала в лабораторию медицинской организации, работы с медицинскими отходами; 	<p>создавать комфортные условия пребывания пациента в медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> измерять температуру тела, частоту пульса, артериальное давление, частоту дыхательных движений; - определять основные показатели функционального состояния пациента; - измерять антропометрические показатели (рост, масса тела); информировать медицинский персонал об изменениях в состоянии пациента оказывать помощь пациенту во время его осмотра врачом оказывать первую помощь при угрожающих жизни состояниях; использовать средства и предметы ухода при санитарной обработке и гигиеническом уходе за пациентом; - оказывать пособие пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода при физиологических отправлениях; - кормить пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; - выявлять продукты с истекшим сроком годности, признаками порчи и загрязнениями; 	<ul style="list-style-type: none"> - оказания пособия пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода при физиологических отправлениях; кормление пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; - осуществление транспортировки и сопровождения пациента; оказание помощи медицинской сестре в проведении простых диагностических исследований: измерение температуры тела, частоты пульса, артериального давления, частоты дыхательных движений; - наблюдения за функциональным состоянием пациента; - осуществления доставки биологического материала в лабораторию
--	--	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; - признаки заболеваний и состояний, требующих оказания первой помощи; алгоритмы оказания первой помощи 	<ul style="list-style-type: none"> - производить смену нательного и постельного белья; - осуществлять транспортировку и сопровождение пациента; доставлять биологический материал в лаборатории медицинской организации 	
ПК 2.1	<p>Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - клиническое значение и методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей; - закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - правила и цели проведения амбулаторного приема и активного посещения пациентов на дому; - клиническое значение методики проведения медицинских осмотров и обследования пациента; - клинические признаки и методы диагностики заболеваний и (или) состояний у детей и взрослых, протекающих без явных признаков угрозы жизни и не 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); - оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей; - проводить физикальное обследование пациента, проводить: <ul style="list-style-type: none"> общий визуальный осмотр пациента, осмотр полости рта, осмотр верхних дыхательных путей с использованием дополнительных источников света, шпателя и зеркал, измерение роста, измерение массы тела, измерение основных анатомических окружностей, измерение окружности головы, 	<p>ведение амбулаторного приема и посещение пациентов на дому;</p> <p>сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей);</p> <p>проведение осмотра, физикального и функционального обследования пациента, оценка состояния здоровья пациента;</p> <p>формулирование предварительного диагноза, основанного на результатах анализа жалоб, анамнеза и данных объективного обследования пациента;</p> <p>составления плана обследования пациента, а также направление пациента для его прохождения;</p> <p>интерпретации информации, полученной от пациента, результатов физикального обследования, результатов</p>

		<p>требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническое значение основных методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; - признаки физиологически нормально протекающей беременности; - этиологию, патогенез, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы наиболее распространенных острых и хронических заболеваний и (или) состояний; <p>международную статистическую классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к оказанию первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; - медицинские показания и порядок направления пациента на консультации к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу), участковому врачу-педиатру и 	<p>измерение окружности грудной клетки,</p> <p>измерение толщины кожной складки (пликометрия);</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить осмотр беременных женщин и направлять на пренатальный скрининг в случае физиологически протекающей беременности для формирования групп риска по хромосомным нарушениям и врожденным аномалиям (порокам развития) у плода; - интерпретировать и анализировать результаты физикального обследования с учетом возрастных особенностей и заболевания, оценку поведения пациента с психическими расстройствами; - проводить диагностику неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений у взрослых и детей; - выявлять пациентов с повышенным риском развития злокачественных новообразований, с признаками предраковых заболеваний и злокачественных новообразований и направлять 	<p>инструментальных и лабораторных обследований, с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний</p> <p>проведения диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений;</p> <p>направление пациента для консультаций к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу), участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам;</p> <p>проведение осмотра беременных женщин в случае физиологически протекающей беременности и направление на пренатальный скрининг для формирования групп риска по хромосомным нарушениям и врожденным аномалиям (порокам развития) у плода;</p> <p>определение медицинских показаний для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, а также паллиативной помощи;</p> <p>выявление предраковых</p>
--	--	---	--	---

		<p>врачам-специалистам; - медицинские показания к оказанию специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</p>	<p>пациентов с подозрением на злокачественную опухоль и с предраковыми заболеваниями в первичный онкологический кабинет медицинской организации в соответствии с порядком оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"; - обосновывать и планировать объем инструментальных и лабораторных исследований с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний; - интерпретировать и анализировать результаты инструментальных и лабораторных обследований с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний; - обосновывать необходимость направления пациентов к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу), участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний</p>	<p>заболеваний и злокачественных новообразований, визуальных и пальпаторных локализаций и направление пациентов с подозрением на злокачественное образование и с предраковыми заболеваниями в первичный онкологический кабинет медицинской организации в соответствии с порядком оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология".</p>
--	--	---	---	--

ПК 4.2	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения	<ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии, организационные формы и методы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программы снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; - рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить работу по реализации программ здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; - проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением в пользу здорового образа жизни, по вопросам личной гигиены, гигиены труда и отдыха, здорового питания, по уровню физической активности, отказу от курения табака и потребления алкоголя, мерам профилактики предотвратимых болезней; - проводить консультации по вопросам планирования семьи 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни у населения
--------	---	---	---	--

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

Наименование тем дисциплины	Содержание темы	Код компетенции
<p>Тема 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека</p>	<p>Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин. Известные отечественные анатомы и физиологи. Их вклад в развитие науки. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. Анатомическая номенклатура. Многоуровневость организма человека. Части тела человека. Полости тела. Орган, системы органов. Органы паренхиматозные и трубчатые. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 2. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии</p>	<p>Взаимодействие организма человека с внешней средой. Теория функциональных систем П.К.Анохина Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма. Классификация потребностей человека. Регуляция процессов самодовлечения потребностей организма.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 3-4 Основы цитологии, клетка. Основы гистологии, ткани</p>	<p>Клетка. Строение эукариотической клетки. Химический состав клетки. Дифференцировка, рост и размножение клеток. Видоспецифичность клеток. Ткань. Межклеточное вещество. Основные группы тканей организма человека. Эпителиальные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции. Соединительные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции. Мышечные ткани: классификация, структурно-функциональные единицы, месторасположение в</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>

	<p>организме, функции. Нервная ткань. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервные окончания. Лабораторные методы исследования анатомо-функционального состояния тканей, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера. Вклад отечественных ученых в развитие гистологии и цитологии. Практическое занятие № 1. Строение и функции клетки. Изучение строения и функции тканей.</p>	
<p>Тема 5. Опорно-двигательный аппарат. Общие вопросы остеоартросиндесмологии</p>	<p>Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Состав и функциональное назначение скелета. Строение кости как органа. Анатомическая классификация костей. Рост костей. Химический состав костей Виды соединений костей скелета и их функциональное назначение. Строение и виды суставов, их классификация Анатомо-биомеханические особенности суставов. Анатомо-функциональное состояние костной системы в разные возрастные периоды, закономерности функционирования Роль физической культуры в развитии и поддержании функции опорно -двигательного аппарата Профилактика перенапряжений опорно-двигательного аппарата. Практическое занятие № 2. Изучение строения, функции, видов соединений костей.</p>	<p>ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 5.1. Скелет головы. Соединения костей черепа.</p>	<p>Области головы, Топографические образования головы. Мозговой отдел черепа. Важнейшие каналы и отверстия в основании черепа. Лицевой отдел черепа. Полости и ямки лицевого отдела черепа. Соединения костей черепа. Швы черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека. Современные методы исследования черепа их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера. Аномалии развития черепа. Практическое занятие № 3. Изучение костей черепа. Череп в целом</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 6. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.</p>	<p>Структурные образования, составляющие скелет туловища. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст). Позвоночный столб, его отделы, изгибы. Особенности строения позвонков в разных отделах</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01</p>

	<p>позвоночного столба. Соединения позвонков.</p> <p>Грудная клетка. Строение грудины, ребер, их соединения. Соединение ребер с позвоночником.</p> <p>Особенности строения скелета туловища в разные возрастные периоды жизни человека.</p> <p>Современные инструментальные методы исследования состояния скелета туловища и их значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды.</p> <p>Нарушения осанки и их последствия. Основные профилактические мероприятия.</p> <p>Практическое занятие № 4. Изучение строения позвоночного столба и грудной клетки</p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>
<p>Тема 6.1.</p> <p>Скелет верхних и нижних конечностей</p>	<p>Строение костей пояса верхних конечностей. Характеристика их соединений.</p> <p>Строение костей свободной верхней конечности. Характеристика их соединений.</p> <p>Строение костей пояса нижних конечностей и их соединений. Половые отличия строения таза. Размеры женского таза, способы его измерения.</p> <p>Строение костей свободной нижней конечности. Характеристика их соединений.</p> <p>Типичные места переломов костей. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте.</p> <p>Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, денситометрия. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий</p> <p>Практическое занятие № 5. Изучение строения и соединения костей верхних и нижних конечностей</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>
<p>Тема 7.</p> <p>Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи</p>	<p>Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал.</p> <p>Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Места формирования грыж.</p> <p>Диафрагма (части, отверстия, функции).</p> <p>Физикальное обследование мышц туловища – пальпация.</p> <p>Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий.</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>
<p>Тема 7.1.</p> <p>Мышцы туловища</p>	<p>Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал.</p> <p>Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Места формирования грыж.</p> <p>Диафрагма (части, отверстия, функции).</p> <p>Физикальное обследование мышц туловища – пальпация.</p> <p>Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>

	<p>диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий.</p> <p>Практическое занятие № 6. Изучение строения и функции мышц головы, шеи и туловища.</p>	
<p>Тема 8.</p> <p>Мышцы конечностей</p>	<p>Топографические образования верхних конечностей.</p> <p>Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы тазового пояса (названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы свободной нижней конечности (названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Физикальное обследование мышц конечностей – пальпация.</p> <p>Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации при травмах.</p> <p>Практическое занятие № 7. Изучение строения и функции мышц конечностей.</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>
<p>Тема 9.</p> <p>Нервная система</p> <p>Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг</p>	<p>Состав и функциональное значение нервной системы.</p> <p>Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития.</p> <p>Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия.</p> <p>Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел.</p> <p>Синапс, строение, функции, виды.</p> <p>Рефлекторный принцип функционирования нервной системы.</p> <p>Топография и внешнее строение спинного мозга.</p> <p>Спинномозговые сегменты.</p> <p>Оболочки спинного мозга.</p> <p>Спинномозговые нервы, состав волокон, ветви, области иннервации</p> <p>Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал.</p> <p>Проводящие пути спинного мозга.</p> <p>Спинномозговые рефлексы.</p> <p>Критерии оценки деятельности нервной системы</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния спинного мозга: (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), миелография, дискография и спинальная ангиография), значение в диагностике и организации лечебных и профилактических мероприятий</p> <p>Роль отечественных ученых в развитии нейрофизиологии</p> <p>Практическое занятие № 8. Изучение строения и закономерностей функционирования спинного мозга.</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>
<p>Тема 10-11.</p> <p>Головной мозг.</p> <p>Функциональная анатомия большого мозга.</p>	<p>Головной мозг – расположение, отделы. Оболочки головного мозга.</p> <p>Ствол головного мозга.</p> <p>Продолговатый мозг - расположение, строение, функции.</p> <p>Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции</p> <p>Мост – расположение, строение, функции.</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p>

	<p>Мозжечок - расположение, строение, функции. Средний мозг - расположение, строение, функции . Промежуточный мозг- строение, расположение, функции Конечный мозг – полушария мозга и рельеф их поверхности. Строение коры. Проекционные зоны коры большого мозга. Базальные ядра большого мозга. Лимбическая система, структуры, расположение, функции. Желудочки мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор. Методы оценки анатомо-функционального состояния (МРТ, КТ, ЭЭГ, РЭГ). Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий. Практическое занятие № 9. Изучение строения и функции структур ствола головного мозга Практическое занятие № 10. Изучение строения и функции структур конечного мозга</p>	<p>ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 12. Высшая нервная деятельность</p>	<p>Структуры, осуществляющие психическую деятельность. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы Типы высшей нервной деятельности. Формы психической деятельности. Физиологические основы памяти, речи, сознания. Методы оценки анатомо-функционального состояния высшей нервной деятельности. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в изучении ВНД Влияние режима дня на функциональное состояние головного мозга Практическое занятие № 11. Изучение строения и функции структур конечного мозга. ВНД</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 13. Периферическая нервная система. Черепные нервы</p>	<p>Обонятельный нерв. Зона иннервации, функция. Зрительный нерв. Зона иннервации, функция. Глазодвигательный нерв. Зона иннервации, функция. Блоковый нерв. Зона иннервации, функция. Тройничный нерв. Зона иннервации, функция. Отводящий нерв. Зона иннервации, функция. Лицевой нерв. Зона иннервации, функция. Преддверно-улитковый нерв. Зона иннервации, функция. Языкоглоточный нерв. Зона иннервации, функция. Блуждающий нерв. Зона иннервации, функция. Добавочный нерв. Зона иннервации, функция. Подъязычный нерв. Зона иннервации, функция. Расположение ядер черепных нервов в стволе головного мозга. Классификация черепных нервов по составу волокон.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>

	Практическое занятие № 12. Изучение расположения и функции черепных нервов	
Тема 13.1. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.	Структуры периферической нервной системы. Значение периферической нервной системы в передаче информации. Формирование спинномозговых нервов. Топография спинномозговых нервов. Ветви спинномозгового нерва, области иннервации. Шейное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Плечевое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Поясничное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Крестцовое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Методы оценки анатомо-функционального состояния периферической нервной системы и их значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий. Практическое занятие № 13. Изучение сплетений спинномозговых нервов	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 14. Автономная (вегетативная) нервная система	Функции вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Общая характеристика вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы. Симпатическая часть автономной нервной системы. Парасимпатическая часть автономной нервной системы. Висцеральные сплетения и висцеральные ганглии. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. Вклад отечественных ученых в изучение ВНС. Теория трофической функции ВНС. Практическое занятие № 14. Изучение структур симпатической нервной системы Практическое занятие № 15. Изучение структур парасимпатической нервной системы Семинарское занятие № 16. Нервная система	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 15. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	Строение системы органов кровообращения. Особенности строения в разные возрастные периоды. Сущность процесса кровообращения. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов. Строение стенок артерий, вен, капилляров. Гемомикроциркуляторное русло. Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы). Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	привычки и т.д.) Вклад отечественных ученых в изучение строения и функции сердечно-сосудистой системы.	
Тема 16-17 Строение и физиология сердца	Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды. Внутреннее строение сердца. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принцип работы клапанов сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Проводящая система сердца. Сосуды и нервы сердца. Строение перикарда. Понятие о пальпации, перкуссии и аускультации сердца. Значение в диагностике заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом и лечения, при выполнении простых медицинских услуг. Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма. Внешние проявления сердечной деятельности. Физиологические свойства сердечной мышцы Сердечные тоны. Точки прослушивания сердечных тонов. Сердечный цикл. Фазы и продолжительность сердечного цикла Механизмы регуляции сердечной деятельности и тонуса сосудов. Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление. Понятие тахи - и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии. Возрастные особенности показателей АД и пульса. Понятие о перкуторном определении границ сердца Методы оценки анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и т.д. Практическое занятие № 17. Изучение строения сердца. Практическое занятие № 18. Изучение закономерностей функционирования сердца..	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 18-19 Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.	Значение малого круга кровообращения для поддержания жизнедеятельности организма. Артерии и вены малого круга кровообращения. Особенности кровообращения плода. Значение большого круга кровообращения для поддержания жизни организма. Аорта, ее части. Артерии, кровоснабжающие структуры головы и шеи. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения. Артерии, кровоснабжающие органы и стенки грудной полости. Артерии, кровоснабжающие органы и стенки брюшной полости.	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	<p>Артерии, кровоснабжающие органы и стенки тазовой полости. Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения Кровоснабжение сердца. Система венечного синуса. Система верхней полой вены. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. Система нижней полой вены. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Методы оценки анатомо-функционального состояния кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг. Практическое занятие № 19. Изучение строения и расположения артерий. Практическое занятие № 20. Изучение строения и расположения вен.</p>	
<p>Тема 20. Лимфатическая система.</p>	<p>Общий план строения лимфатической системы Роль лимфатической системы в организме. Особенности строения лимфатических капилляров, прекапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Основные лимфатические сосуды: грудной проток, правый лимфатический проток. Области сбора лимфы. Образование лимфы. Состав лимфы. Принцип движения лимфы по лимфатическим сосудам. Регуляция работы системы лимфообращения. Методы оценки анатомо-функционального состояния лимфатической системы. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг. Практическое занятие № 21. Лимфатическая система. Семинарское занятие № 22. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 21. Анатомия органов дыхательной системы</p>	<p>Роль дыхательной системы в поддержании жизнедеятельности человека. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. Наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте. Легкие – внешнее и внутренне строение. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека. Границы легких. Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>

	<p>клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности). Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом.</p> <p>Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике.</p> <p>Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.</p> <p>Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды.</p> <p>Практическое занятие № 23. Изучение строения органов дыхания</p>	
<p>Тема 22. Физиология органов дыхательной системы</p>	<p>Этапы процесса дыхания</p> <p>Внешнее дыхание. Частота дыхательных движений. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объемы (ДО). Приборы для определения ДО.</p> <p>Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды.</p> <p>Легочный газообмен. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Парциальное давление газов. Аэрогематический барьер.</p> <p>Транспортировка газов кровью. Оксигемоглобин. Карбгемоглобин.</p> <p>Тканевой газообмен.</p> <p>Внутреннее (клеточное) дыхание.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния дыхательной системы. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>

	<p>Влияние физической культуры на функцию дыхательной системы в разных возрастных периодах.</p> <p>Практическое занятие № 24. Изучение закономерностей функционирования дыхательной системы</p>	
<p>Тема 23. Анатомия органов пищеварительного канала</p>	<p>Роль питания в поддержании жизнедеятельности человека. Общий план строения пищеварительной системы. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Полость рта, строение, функции. Глотка – расположение, отделы, строение стенки, функции. Окологлоточное кольцо Пирогова-Вальдейера. Пищевод – топография, отделы, сужения, функции, строение стенки. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Желудочный сок – состав, количество. Тонкая кишка – расположение, отделы, строение, функции, образования слизистой оболочки. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Проекция органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей (новорожденный, грудной возраст). Понятие о пальпации живота. Понятие о перкуссии паренхиматозных органов брюшной полости. Понятие об аускультации кишечника. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий. Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, и т.д. Значение для диагностики и организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Практическое занятие № 25. Изучение строения ротовой полости, глотки, пищевода, желудка.</p> <p>Практическое занятие № 26. Изучение строения тонкого и толстого кишечника, брюшины.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 24. Анатомия больших пищеварительных желез</p>	<p>Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства, функции. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. Состав, количество, функции поджелудочного сока. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная).</p> <p>Практическое занятие № 27. Изучение строения и закономерностей функционирования больших пищеварительных желез.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>

<p>Тема 25. Физиология пищеварения</p>	<p>Пищеварение в полости рта, глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник.</p> <p>Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации.</p> <p>Возрастные особенности пищеварения. Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительных желез, их соков. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Практическое занятие № 28. Изучение процессов пищеварения в органах пищеварительного тракта.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 26. Питание. Обмен веществ и энергии</p>	<p>Определение основного обмена. Энергетическая ценность суточного рациона. Критерии оценки процесса питания. Критерии оценки процесса питания.</p> <p>Регуляция обмена веществ и энергии. Обмен веществ и энергии – определение. Нормотермия, физиологические колебания температуры тела. Механизмы терморегуляции. Теплопродукция. Теплоотдача. Обмен белков, жиров, углеводов. Функции, суточная норма. Водно-солевой обмен, норма потребления. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов. Пищевой рацион, принципы диетического питания. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ. Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе. Практическое занятие № 29 Изучение пищевого рациона, принципов диетического питания</p> <p>Семинарское занятие № 30. Пищеварительная система. Питание. Обмен веществ и энергии</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 27. Анатомия органов мочевыделительной системы</p>	<p>Основные выделительные структуры и органы организма человека.</p> <p>Выделительная функция легких (углекислый газ и вода).</p> <p>Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты,</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02</p>

	<p>холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс).</p> <p>Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения.</p> <p>Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала).</p> <p>Почки. Расположение, границы, кровоснабжение МакроскПОПическое и ультрамикроскПОПическое строение почек.</p> <p>Структурно-функциональная единица почек – нефрон.</p> <p>Мочеточники, строение, расположение, функции.</p> <p>Мочевой пузырь, строение, расположение, функции.</p> <p>Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела.</p> <p>Понятие о нормальном положении почек в организме. Понятие о пальпации и перкуссии почек. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Практическое занятие № 31. Изучение строения органов мочевыделительной системы</p>	<p>ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 28. Физиология органов мочевыделительной системы</p>	<p>Этапы образования мочи.</p> <p>Механизмы образования мочи.</p> <p>Количество и состав первичной и конечной мочи.</p> <p>Регуляция мочеобразования.</p> <p>Водный баланс, суточный диурез.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния системы органов мочеобразования и мочевыделения. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>

	Практическое занятие № 32. Изучение закономерностей функционирования мочевыделительной системы	
Тема 29. Анатомия и физиология органов репродуктивной системы	<p>Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность. Проекция женских половых органов на поверхность тела. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение долики.</p> <p>Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы женщины. Диагностика беременности. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.</p> <p>Признаки полового созревания мальчиков, поллюции.</p> <p>Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. Мужская промежность. Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.</p> <p>Практическое занятие № 33. Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы</p> <p>Практическое занятие № 34. Изучение строения и закономерностей функционирования мужской половой системы</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
Тема 30. Внутренняя среда организма. Кровь. Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови	<p>Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоз. Красный костный мозг. Константы крови. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Понятие об анемиях, лейкозах. Функции крови. Группы крови. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Резус-фактор, его локализация. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.</p> <p>Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок. Факторы</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04</p>

	<p>свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови. Методы оценки анатомо-функционального состояния системы крови. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p> <p>Практическое занятие № 35 Форменные элементы крови. Плазма крови. Анализ крови</p> <p>Практическое занятие № 36 Группы крови. Принципы определения групп крови. Резус-фактор</p> <p>Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови</p>	<p>ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 31. Иммунитет. Иммунная система</p>	<p>Значение иммунной системы в поддержании здоровья человека.</p> <p>Врожденные механизмы защиты. Неспецифический иммунитет.</p> <p>Органы иммунной системы (центральные и периферические).</p> <p>Понятие гуморального и тканевого иммунитета.</p> <p>Механизм работы гипоталамо-гипофизарно-симпатико-адреналовой системы</p> <p>Приобретенные механизмы защиты. Адаптационный синдром Г.Селье.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния иммунной систем. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Практическое занятие № 37</p> <p>Органы иммунной системы (центральные и периферические).</p> <p>Понятие гуморального и тканевого иммунитета.</p> <p>Семинарское занятие № 38</p> <p>Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система.</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 32. Анатомия и физиология желез внутренней секреции</p>	<p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.</p> <p>Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Механизм</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2.</p>

	<p>регуляции деятельности желез внутренней секреции</p> <p>Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.</p> <p>Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Заболевания щитовидной железы – как региональная патология.</p> <p>Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.</p> <p>Гормоны поджелудочной железы, их действие на организм.</p> <p>Гормон вилочковой железы, его действие на организм.</p> <p>Надпочечники – расположение, строение, гормоны, их действие.</p> <p>Гормоны половых желез, их действие на организм.</p> <p>Гипофиз и эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.</p> <p>Тканевые гормоны, их физиологические эффекты.</p> <p>Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.</p> <p>Возрастные особенности эндокринной системы.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Роль отечественных ученых в становлении и развитии эндокринологии.</p> <p>Практическое занятие № 39.40 Изучение строения и закономерностей функционирования желез внутренней секреции</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 33. Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств.</p>	<p>Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Классификация сенсорных систем. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов.</p> <p>Зрительный анализатор. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02</p>

	<p>Определение остроты зрения. Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы определения. Значение в проведении профилактических мероприятий.</p> <p>Слуховой анализатор. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Определение остроты слуха. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.</p>	<p>ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 34. Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств</p>	<p>Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов.</p> <p>Кожа, ее строение, функции, производные. Оценка состояния кожи и видимых слизистых (цвет, тургор, эластичность, температура).</p> <p>Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор. Висцеральная сенсорная система.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Практическое занятие № 41. Изучение строения и закономерностей функционирования зрительного, слухового и вестибулярного анализаторов.</p> <p>Практическое занятие № 42. Изучение строения и закономерностей функционирования соматосенсорных органов, вкусового и обонятельного анализаторов.</p> <p>Практическое занятие № 43. Аттестация практических навыков</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Промежуточная аттестация в виде экзамена</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. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека	2	2			2	ЛВ, СИ	УФ	Т, ДЗ.
Тема 2. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	2	2			4	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр, С
Тема 3.4 Основы цитологии, клетка. Основы гистологии, ткани.	6	4	2		6	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С

Тема 5. Опорно-двигательный аппарат. Общие вопросы остеоартросиндесмологии Скелет головы. Соединения костей черепа.	6	2	4		6	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С
Тема 6. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка. Скелет верхних и нижних конечностей	6	2	4	2	8	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С
Тема 7. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи Мышцы туловища	4	2	2	1	5	ЛВ, ПЗ,СЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С.
Тема 8. Мышцы конечностей	4	2	2	1	5	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС, МГ	Т, Пр, С.
Тема 9. Нервная система Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг	4	2	2		4	ЛВ,ПЗ, СЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С.
Тема 10.11. Головной мозг. Функциональная анатомия большого мозга.	8	4	4	2	10	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	С, Т, Пр, С.
Тема 12. Высшая нервная	4	2	2		4	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС,	Т, С.

деятельность							НИРС	
Тема 13. Периферическая нервная система. Черепные нервы Спинномозговые нервы.	6	2	4	1	7	ЛВ,ПЗ	УФ,ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 14 Автономная (вегетативная) нервная система	8	2	6	2	10	ЛВ,ПЗ	УФ,ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 15. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	2	2			2	ЛВ, ПЗ, СЗ	УФ,ЗС, НИРС	С, Т, Пр.
Тема 16.17 Строение и физиология сердца	8	4	4	2	10	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 18.19 Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.	8	4	4	2	10	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 20. Лимфатическая система.	6	2	4	1	7	ЛВ, ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр.
Тема 21. Анатомия органов дыхательной системы	4	2	2		4	ЛВ,ПЗ,СЗ	УФ, ЗС, НИРС	ДП, Т, Пр.

Тема 22. Физиология органов дыхательной системы	4	2	2	1	5	ЛВ, ПЗ, СЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 23. Анатомия органов пищеварительного канала	6	2	4	2	8	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 24. Анатомия больших пищеварительных желез.	4	2	2		4	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 25. Физиология пищеварения.	4	2	2	2	6	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 26. Питание. Обмен веществ и энергии.	6	2	4	1	7	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 27. Анатомия органов мочевыделительной системы.	6	2	2		6	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 28. Физиология органов мочевыделительной системы.	4	2	2	1	5	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 29. Анатомия и физиология органов репродуктивной системы.	6	2	4	1	7	ЛВ,ПЗ, СЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.
Тема 30. Внутренняя среда организма. Кровь. Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови	6	2	4	1	7	ЛВ, ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр., ДЗ, С
Тема 31. Иммуитет. Иммунная система.	6	2	4	1	7	ЛВ, ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.,С
Тема 32. Анатомия и физиология желез	6	2	4	1	7	ЛВ,ПЗ	УФ, НИРС	ЗС,	Т, Пр.,С

внутренней секреции							НИРС	
Тема 33.34. Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств.	10	4	6	1	11	ЛВ,ПЗ	УФ, ЗС, НИРС	Т, Пр., С
Экзамен					6			
ИТОГО:	141	68	73	23	170			

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.рф/>
- ✓ 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
1	<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;</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.</p> <p>Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>

		компьютером, телевизором, электронными образовательными ресурсами. Количество посадочных мест – 32	
2.	Библиотека Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69 Читальный зал с выходом в сеть Интернет Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69, каб. №22.	Библиотека оснащена дополнительной литературой по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана Читальный зал оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры – 13 шт. Количество посадочных мест – 20.	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

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. Тайственная функция – восстановление собственного равновесия.
25. Эндокринология: прошлое, настоящее, будущее.
26. Живая крепость. Лейкоциты. Иммунитет.
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 желудка»
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 мышца.
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 применения 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 x 10⁹ \ литр
- 10 - 15 x 10⁹ \ литр
- 280-320 г/литр
- 120-140 x 10¹² 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