Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области

**«Воронежский базовый медицинский колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**специальность 31.02.01 « Лечебное дело»**

**ВОРОНЕЖ – 20\_\_\_\_\_ г.**

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  От « » августа 20 г.  Председатель:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | - ФГОС СПО 31.02.01-05  по специальности «Лечебное дело»  Минпросвещения России  Приказ от 04 июля 2022 г. № 526  - Приказ Минпросвещения РФ от 03.07.2024 г. № 464  «О внесении изменений в ФГОС СПО»    Зам. директора по учебной работе:  Селивановская Е.Л.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    « » августа 20 г. |

**Автор:**

Красницкая Н.Н.

**Рецензенты:**

Еремина Н.А., кандидат биологических наук, методист ВБМК

Лозинская Л.М., председатель цикловой комиссии

*СОДЕРЖАНИЕ*

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01 «Анатомия и физиология человека»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП. 01 Анатомия и физиология человека является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 04, ОК 05, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код К, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1  ЛР 7  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 12 | определять основные показатели функционального состояния пациента;  оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания,  формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек. | показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента;  закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;  рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний. |

**Планируемые результаты освоения образовательной программы: формирование компетенций**

**Общие компетенции:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия; определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** 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; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** 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 |

**Профессиональные компетенции:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | | **Показатели освоения компетенции** |
|  | ПК 1.3. Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода; | | Практический опыт:  получение информации от пациентов (их родственников / законных представителей)  размещение и перемещение пациента в постели;  проведение санитарной обработки, гигиенического ухода за тяжелобольными пациентами (умывание, обтирание кожных покровов, полоскание полости рта);  оказание пособия пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода при физиологических отправлениях;  кормление пациента с недостаточностью самостоятельного ухода;  осуществление смены нательного и постельного белья;  осуществление транспортировки и сопровождения пациента;  оказание помощи медицинской сестре в проведении простых диагностических исследований: измерение температуры тела, частоты пульса, артериального давления, частоты дыхательных движений;  наблюдение за функциональным состоянием пациента;  осуществление доставки биологического материала в лабораторию;  оказание первой помощи при угрожающих жизни состояниях. |
| Умения:  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  создавать комфортные условия пребывания пациента в медицинской организации  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;  производить смену нательного и постельного белья;  осуществлять транспортировку и сопровождение пациента;  доставлять биологический материал в лаборатории медицинской организации. |
| Знания:  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;  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;  перечень состояний, при которых оказывается первая помощь;  признаки заболеваний и состояний, требующих оказания первой помощи;  алгоритмы оказания первой помощи. |
| Осуществление лечебно-диагностической деятельности | ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений; | | Практический опыт:  ведение амбулаторного приема и посещение пациентов на дому;  сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей);  проведение осмотра, физикального и функционального обследования пациента, оценка состояния здоровья пациента;  формулирование предварительного диагноза, основанного на результатах анализа жалоб, анамнеза и данных объективного обследования пациента;  составления плана обследования пациента, а также направление пациента для его прохождения;  интерпретации информации, полученной от пациента, результатов физикального обследования, результатов инструментальных и лабораторных обследований, с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний  проведения диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений;  направление пациента для консультаций к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу), участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам;  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;  определение медицинских показаний для оказания первичной медико-санитарной помощи,скорой медицинской помощи, а также паллиативной помощи;  выявление предраковых 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". |
| Умения:  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, включая:  осмотр,  пальпацию,  перкуссию,  аускультацию  оценивать состояние пациента;  оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, проводить:  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,  измерение окружности грудной клетки,  измерение толщины кожной складки (пликометрия);  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:  термометрию общую,  измерение частоты дыхания,  измерение частоты сердцебиения,  исследование пульса, исследование пульса методом мониторирования,  измерение артериального давления на периферических артериях, суточное мониторирование артериального давления,  регистрацию электрокардиограммы,  прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров,  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 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;  определять медицинские показания для оказания медицинской помощи с учетом возрастных особенностей;  формулировать предварительный диагноз в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. |
| Знания:  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;  методика расспроса, осмотра пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания;  клинические признаки и методы диагностики заболеваний и (или) состояний у детей и взрослых, протекающих без явных признаков угрозы жизни и не требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;  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;  международную статистическую классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;  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 врачам-специалистам;  медицинские показания к оказанию специализированной медицинской помощи в стационарных условиях. |
| ПК 4.2.  Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения; | | Практический опыт:  проведение мероприятий по формированию здорового образа жизни у населения;  проведение неспецифических и специфических мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний и коррекции факторов риска их развития, снижению детской и материнской смертности;  проведение индивидуального и группового профилактического консультирования населения, в том числе несовершеннолетних. | |
| Умения:  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;   |  | | --- | | формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек; | | проводить профилактическое консультирование населения с выявленными хроническими заболеваниями и факторами риска их развития. | | |
| Знания:  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. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания,  определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | **ЛР 13** |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | **ЛР 14** |
| Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами | **ЛР 15** |
| Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность | **ЛР 16** |
| Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения | **ЛР 17** |

**Вариативная часть:**

Дополнительные знания и умения, предусмотренные учебным планом из вариативных часов для более глубокого освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека», введены по запросу работодателя с целью последующего формирования профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Осуществление профессионального ухода за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода;

ПК 2.1 Осуществление лечебно-диагностической деятельности;

ПК 4.2 Проведение санитарно-гигиенического просвещение населения.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **192** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 54 |
| практические занятия | 120 |
| **Промежуточная аттестация** | **18** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч.** | **Коды компетенций и личностных результатов**[[1]](#footnote-1)**, формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1**  **Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека** | | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1  ЛР 7 |
| **Тема 1.**  **Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** |
| Взаимодействие организма человека с внешней средой. |
| Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. |
| Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма. |
| Классификация потребностей человека. |
| Регуляция процессов самоудовлетворения потребностей организма. |
| 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. |
| Теория функциональных систем П.К.Анохина |
| Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. |
| 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. |
| Морфологические типы конституции. |
| Методы оценивания анатомо-функционального состояния органов. |
| **Теоретическое занятие №1.**  **Анатомия и физиология как науки, изучающие структуры и механизмы удовлетворения потребностей человека** | *2* |
| **Практическое занятие №1.**  **Человек как предмет изучения анатомии и физиологии** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Выполнение кроссвордов для взаимоконтроля |  |
| **Раздел 2**  **Общие вопросы цитологии и гистологии** | | ***12/8*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1 |
| **Тема 2.1**  **Основы цитологии, клетка.**  **Тема 2.2**  **Основы гистологии, ткани.** | **Содержание учебного материала** | ***12/8*** |
| Клетка. Строение эукариотической клетки. | ***4*** |
| 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 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. |
| **Теоретическое занятие №2.**  **Основы цитологии, клетка.**  ***Теоретическое занятие №3.* Основы гистологии, ткани.** | *2*  *2* |
| **Практическое занятие № 2.**  **Строение клетки.**  **Практическое занятие №3.**  **Функции клетки**    **Практическое занятие №4.**  **Изучение строения и функций эпителиальной и соединительной тканей.**  **Практическое занятие №5.**  **Изучение строения и функций мышечной и нервной тканей.** | *2*  *2*  *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Составление кроссвордов для само- и взаимоконтроля. |  |
|  | |  |  |
| **Раздел 3**  **Опорно-двигательный аппарат** | | ***26/12*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 7  ЛР 9  ЛР 10 |
| **Тема 3.1.**  **Общие вопросы остеоартросиндесмологии** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** |
| Определение процесса движения. | *2* |
| 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. |  |
| **Теоретическое занятие №4.**  **Общие вопросы остеоартросиндесмологии.** | *2* |
| **Практическое занятие № 6.**  **Изучение строения и функций кости как органа, видов соединений костей.** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради. |  |
| **Тема 3.2.**  **Скелет головы. Соединения костей черепа.** | **Содержание учебного материала** | ***2/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| Области головы, топографические образования головы. | *2* |
| 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. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 7**  **Изучение костей черепа. Череп в целом.** | *2* |
| 1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Подготовка сообщения по теме: «Соединение костей черепа». |  |
| **Тема 3.3.**  **Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.** | **Содержание учебного материала** | ***2/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9  ЛР 10 |
| 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 строение позвонков в разных отделах позвоночного столба. Соединения позвонков.  Грудная клетка. Строение грудины, ребер, их соединения. Соединение ребер с позвоночником.  Особенности строения скелета туловища в разные возрастные периоды жизни человека.  Современные инструментальные методы исследования состояния скелета туловища и их значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды.  Нарушения осанки и их последствия. Основные профилактические мероприятия. | *2* |
|  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 8.**  **Изучение строения позвоночного столба и грудной клетки** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Выполнение кроссвордов для взаимоконтроля.  4. Заполнение сравнительной таблицы (особенности строения позвонков разных отделов позвоночника). |  |
| **Тема 3.4.**  **Скелет верхних и нижних конечностей**  **Тема 3.5**  **Скелет нижних конечностей** | **Содержание учебного материала** | ***4/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 7  ЛР 9  ЛР 10 |
| Строение костей пояса верхних конечностей. Характеристика их соединений. | *2*  *2* |
| Строение костей свободной верхней конечности. Характеристика их соединений. |
| Строение костей пояса нижних конечностей и их соединений. Половые отличия строения таза. Размеры женского таза, способы его измерения. |
| Строение костей свободной нижней конечности. Характеристика их соединений. |
| Типичные места переломов костей. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте. |
| Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, денситометрия. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *4* |
| **Практическое занятие № 9.**  **Изучение строения и соединения костей верхних конечностей.**  **Практическое занятие №10**  **Изучение строения и соединения костей нижних конечностей.** | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**   1. Работа с учебными текстами 2. Заполнение рабочей тетради 3. Заполнение сравнительной таблицы 4. Выполнение кроссвордов для самоконтроля |  |
| **Тема 3.5.**  **Общая анатомия и физиология мышечной системы.**  **Тема 3.6.**  **Мышцы головы и шеи** | **Содержание учебного материала** | ***2/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1  ЛР 7  ЛР 9  ЛР 10 |
| Анатомо-функциональное состояние мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека.  Строение скелетной мышцы как органа.  Вспомогательный аппарат скелетных мышц.  Анатомическая классификация скелетных мышц.  Особенности биомеханики работы мышц.  Мышцы и фасции головы.  Мышцы и фасции шеи.  Треугольники шеи.  Физикальное обследование - пальпация мышц шеи. Значение в диагностике заболеваний костно-мышечных и нервных образований шеи.  Роль физической культуры в формировании и развитии мышечной системы и профилактике заболеваний. Профилактика травм.  Достижения отечественных ученых в области мышечной физиологии | *2* |
|  |
| **Теоретическое занятие №5.**  **Общие вопросы анатомии и физиологии мышечной системы.**  **Практическое занятие №11.**  **Изучение строения и функций мышцы как органа.**  **Практическое занятие №12.**  **Изучение мышц головы и шеи** | *2*  *2*  *2* |
| Самостоятельная работа обучающихся:  1.Работа с учебными текстами, таблицами  2.Составление таблиц, схем в рабочей тетради  3.Составление словаря терминов  Подготовка сообщения по теме: «Нейромоторные единицы» |  |
| **Тема 3.7.**  **Мышцы спины и груди.**  **Тема 3.8.**  **Мышцы живота.** | **Содержание учебного материала** | ***4/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. | *2*  *2* |
| Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). |
| Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). |
| Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Места формирования грыж. |
| Диафрагма (части, отверстия, функции). |
| Физикальное обследование мышц туловища – пальпация. |
| Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 13.**  **Изучение строения и функций мышц спины и груди.**  **Практическое занятие № 14.**  **Изучение строения и функций мышц живота.** | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами, таблицами  2.Составление таблиц, схем в рабочей тетради  3.Составление словаря терминов |  |
| **Тема 3.9.**  **Мышцы верхних конечностей.**  **Тема 3.10.**  **Мышцы нижних конечностей.** | **Содержание учебного материала** | ***4/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9 |
| Топографические образования верхних конечностей.  Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления).  Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).  Мышцы тазового пояса (названия, функции, места начала и прикрепления).  Мышцы свободной нижней конечности (названия, функции, места начала и прикрепления).  Физикальное обследование мышц конечностей – пальпация.  Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации при травмах. | *2*  *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *4* |
| **Практическое занятие № 15.**  **Изучение строения и функции мышц верхних конечностей.**  **Практическое занятие № 16.**  **Изучение строения и функций мышц нижних конечностей.** | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради. Заполнение «немых» рисунков мышц конечностей с указанием латинских и русских названий.  3. Заполнение сравнительной таблицы.  4. Составление словаря терминов. |  |
| **Раздел 4**  **Нервная система** | | ***26/12*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1 |
| **Тема 4.1.**  **Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы.**  **Тема 4.2.Спинной мозг.** | **Содержание учебного материала** | ***6/4*** |
| Состав и функциональное значение нервной системы. | *2* |
| Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития. |
| Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия. |
| Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел. |
| Синапс, строение, функции, виды. |
| Рефлекторный принцип функционирования нервной системы. |
| Топография и внешнее строение спинного мозга. |
| Спинномозговые сегменты. |
| Оболочки спинного мозга. |
| Спинномозговые нервы, состав волокон, ветви, области иннервации |
| Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал. |
| Проводящие пути спинного мозга. |
| Спинномозговые рефлексы. |
| Критерии оценки деятельности нервной системы |
| 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 |
| Роль отечественных ученых в развитии нейрофизиологии |  |
| **Теоретическое занятие № 6.**  ***Нервная регуляция физиологических функций организма***  ***Теоретическое занятие №7.***  ***Функциональная анатомия спинного мозга*** | ***2***  ***2*** |
| **Практическое занятие №17.**  **Рефлекторный принцип функционирования нервной системы.**  **Практическое занятие №18.**  **Изучение строения и закономерностей функционирования спинного мозга.** | *2*  *2* |
| Самостоятельная работа:  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Подготовка сообщения по теме: «Рефлекторная функция спинного мозга» |  |
| **Тема 4.3.**  **Функциональная анатомия головного мозга.** | **Содержание учебного материала** | ***8/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| Головной мозг – расположение, отделы. Оболочки головного мозга. | ***4*** |
| Ствол головного мозга. |
| Продолговатый мозг - расположение, строение, функции. |
| Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции |
| Мост – расположение, строение, функции. |
| 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. |
| **Теоретическое занятие №8**  **Функциональная анатомия головного мозга.** | ***2*** |
| **Практическое занятие №19.**  **Изучение строения и функций структур ствола головного мозга и мозжечка** | *2* |
| **Практическое занятие №20.**  **Изучение строения и функций структур переднего мозга**  **Практическое занятие №21.**  **Оболочки и проводящие пути спинного и головного мозга.** | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Подготовка сообщения по теме « Значение мозжечка в регуляции движений» |  |
| **Тема 4.4.**  **Периферическая нервная система. Черепные нервы.** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 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. |
| **Теоретическое занятие №9.**  **Периферическая нервная система.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 22.**  **Изучение расположения и функций черепных нервов** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля. |  |
| **Тема 4.5.**  **Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.** | **Содержание учебного материала** | ***2/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 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. |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 23.**  **Изучение спинномозговых нервов** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля.  4. Выполнение тестовых заданий. |  |
| **Тема 4.6.**  **Автономная (вегетативная) нервная система** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1 |
| Функции вегетативной нервной системы. | ***2*** |
| 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. |  |
| **Теоретическое занятие № 10**  **Вегетативная нервная система.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 24.**  **Изучение структур и функций вегетативной нервной системы.** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение листов рабочей тетради.  3. Выполнение заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля. |  |
| **Раздел 5**  **Сенсорные системы.** |  |  |  |
| **Тема 5.1**  **Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств.** | **Содержание учебного материала**  Значение органов чувств в жизнедеятельности человека.  Классификация сенсорных систем.  Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов.  Зрительный анализатор.  Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат.  Механизм зрительного восприятия.  Аккомодация, аккомодационный аппарат.  Определение остроты зрения.  Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы определения. Значение в проведении профилактических мероприятий..  Слуховой анализатор.  Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение.  Определение остроты слуха.  Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.  Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов.  Кожа, ее строение, функции, производные.  Оценка состояния кожи и видимых слизистых (цвет, тургор, эластичность, температура).  Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы.  Вкусовой анализатор.  Висцеральная сенсорная система.  Проприоцептивный анализатор.  Болевой анализатор.  Методы оценки анатомо-функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.  **Теоретическое занятие № 11**  **Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем**  **Практическое занятие № 25.**  **Изучение строения и закономерностей функционирования зрительного анализатора.**    **Практическое занятие № 26.**  **Изучение строения и функционирования слухового и вестибулярного анализатора.**  **Практическое занятие № 27.**  **Изучение строения и закономерностей функционирования соматосенсорного, вкусового, обонятельного, интероцептивного и болевого анализаторов.**  **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля. | ***8/6*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1  ЛР 7  ЛР 9  ЛР 10 |
| **Раздел 6.**  **Высшая нервная деятельность** | **Содержание учебного материала**  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    **Теоретическое занятие №12**  **Высшая нервная деятельность.**  **Практическое занятие № 28.**  **Анатомо-физиологические аспекты ВНД**  **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Выполнение заданий в тестовой форме. | *4/2*  *2*  *2* | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1  ЛР 9 |
| **Раздел 7.**  **Эндокринная система.** |  | *8/6* |  |
| **Тема 7.1.**  **Анатомия и физиология желез внутренней секреции** | **Содержание учебного материала:**  Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.  Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени.  Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие  Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции  Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции  Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.  Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.  Заболевания щитовидной железы – как региональная патология.  Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.  Надпочечники – расположение, строение, гормоны, их действие.  Гормоны поджелудочной железы, их действие на организм.  Гормоны половых желез, их действие на организм.  Гормон вилочковой железы, его действие на организм.  Тканевые гормоны, их физиологические эффекты.  Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.  Возрастные особенности эндокринной системы.  Методы оценки анатомо-функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.  Роль отечественных ученых в становлении и развитии эндокринологии.  **Теоретическое занятие № 13.**  **Общие вопросы анатомии и физиологии эндокринной системы.**  **Практическое занятие № 29.**  **Морфофункциональная характеристика гипоталамо-гипофизарной системы.**  **Практическое занятие № 30.**  **Изучение расположения, строения, гормонов щитовидной и паращитовидных желез, поджелудочной железы.**  **Практическое занятие № 31.**  **Изучение расположения, строения, гормонов надпочечников, половых желез, вилочковой железы, эпифиза.**  **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Подготовка сообщения по теме занятия: «Инактивация и катаболизм гормонов».  4. Выполнение тестовых заданий  5. Решение ситуационных задач | *2*  *2*  *2*  *2* | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1  ЛР 9 |
| **Раздел 8.**  **Внутренняя среда организма. Кровь.** |  | *8/6* |  |
| **Тема 8.1**  **Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.** | **Содержание учебного материала**  Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды.  Гемопоэз. 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.  Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок.  Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови.  Методы оценки анатомо-функционального состояния системы крови. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.  **Теоретическое занятие № 14.**  **Внутренняя среда организма. Кровь.**  **Практическое занятие № 32**  **Изучение состава и функций крови, основных показателей плазмы.**  **Практическое занятие №33**  **Изучение форменных элементов крови.**  **Практическое занятие № 34.**  **Изучение механизмов свертывания крови. Группы крови.**  **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Выполнение заданий в тестовой форме.  4. Подготовка сообщения по теме: «Кислотно-основное состояние крови» | *2*  *2*  *2*  *2* | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9  ЛР 10 |
| **Раздел 9.**  **Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы** | | ***20/8*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 1  ЛР 9 |
| **Тема 9.1.**  **Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.** | **Содержание учебного материала** | ***2/0*** |
| 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 привычки и т.д.)  Вклад отечественных ученых в изучение строения и функции сердечно-сосудистой системы. | *2* |
|  |
| **Теоретическое занятие № 15.**  **Общие вопросы анатомии и физиологии системы кровообращения. Анатомия сердца.** | ***2*** |
| **Тема 9.2.**  **Строение и физиология сердца** | **Содержание учебного материала** | ***6/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9  ЛР 10 |
| Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды. | *4* |
| 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 лечении, 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. |
| **Теоретическое занятие № 16.**  **Физиология сердца.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 35.**  **Изучение строения сердца.**  **Практическое занятие № 36.**  **Физиология сердца.**  **Практическое занятие № 37.**  **Регуляция работы сердца.** | *2*  *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение «немых» рисунков сердца, сосудов, с указанием латинских и русских названий (работа в рабочей тетради).  3. Заполнение сравнительной таблицы.  4. Составление словаря терминов.  5. Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля.  3. Выполнение учебно-исследовательской работы. |  |
| **Тема 9.3.**  **Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.** | **Содержание учебного материала** | ***8/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9 |
| Значение малого круга кровообращения для поддержания жизнедеятельности организма. | *4* |
| 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. |
| 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. |
| Проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.  Закономерности кровообращения.  Регуляция сосудистого тонуса и артериального давления. |
| 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. |  |
| **Теоретическое занятие № 17**  **Движение крови по сосудам.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 38.**  **Изучение закономерностей движения крови по сосудам.**  **Практическое занятие № 39.**  **Изучение строения и расположения артерий-ветвей восходящей и дуги аорты.**  **Практическое занятие № 40**  **Изучение строения и расположения артерий - ветвей грудной аорты.**  **Практическое занятие № 41**  **Изучение строения и расположения артерий - ветвей брюшной аорты.** | *2*  *2*  *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами.  2. Заполнение «немых» рисунков сосудов большого круга кровообращения с указанием латинских и русских названий.  3. Заполнение сравнительной таблицы.  4. Составление словаря терминов.  5. Составление и решение ситуационных задач. |  |
| **Практическое занятие № 42.**  **Изучение строения и расположения вен.** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**   1. Работа с учебными текстами. 2. Выполнение рисунков, схем. 3. Составление словаря терминов. 4. Составление и решение ситуационных задач. |  |
| **Тема 9.4.**  **Лимфатическая система.** | **Содержание учебного материала** | ***2/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 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. |
| Взаимоотношения лимфатической системы с кровеносной и иммунной системами. |
| 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. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 43.**  **Изучение строения и закономерностей функционирования лимфатической системы** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради. Составление схем лимфооттока органа, части тела, схем расположения региональных лимфоузлов.  3. Составление кроссвордов по теме занятия. |  |
| **Раздел 10.**  **Дыхательная система** | | ***10/6*** |  |
| **Тема 10.1**  **Анатомия органов дыхательной системы** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9  ЛР 10 |
| Роль дыхательной системы в поддержании жизнедеятельности человека. | *2* |
| 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 клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности). |
| Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом. |
| Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике. |
| Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера. |
| Методы оценки анатомо-функционального состояния: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг. |
| Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды. |
| **Теоретическое занятие №18.**  **Анатомия органов дыхания.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 44.**  **Изучение строения органов дыхания.** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради. Заполнение «немых» рисунков дыхательных путей с указанием латинских и русских названий.  3. Заполнение сравнительной таблицы.  4. Составление словаря терминов.  5. Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля.  6. Выполнение учебно-исследовательской работы. |  |
| **Тема 10.2**  **Физиология органов дыхательной системы** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9 |
| Этапы процесса дыхания  Внешнее дыхание. Частота дыхательных движений. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объемы (ДО). Приборы для определения ДО.  Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды.  Легочный газообмен. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Парциальное давление газов. Аэрогематический барьер.  Транспортировка газов кровью. Оксигемоглобин. Карбгемоглобин.  Тканевой газообмен.  Внутреннее (клеточное) дыхание.  Методы оценки анатомо-функционального состояния дыхательной системы. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.  Влияние физической культуры на функцию дыхательной системы в разных возрастных периодах. | *2* |
| **Теоретическое занятие № 19.**  **Физиология дыхания.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 45.**  **Изучение закономерностей функционирования дыхательной системы**  **Практическое занятие № 46.**  **Изучение физиологических механизмов регуляции дыхания.** | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**   1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Составление словаря терминов. 4. Решение ситуационных задач. 5. Выполнение учебно-исследовательской работы. |  |
| **Раздел 11.**  **Пищеварительная система** | | ***18/12*** |  |
| **Тема 11.1**  **Анатомия органов пищеварительного канала** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9 |
| Роль питания в поддержании жизнедеятельности человека.  Функциональная система питания. | *2* |
| 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. |
| Проекции 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. |
| **Теоретическое занятие №20.**  **Процесс питания. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительного аппарата.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 47.**  **Функциональная система питания. Общий план строения пищеварительной системы.** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами.  2. Заполнение листов рабочей тетради.  3. Составление кроссвордов по теме занятия.  4. Составление словаря терминов.  5. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля. |  |
| **Тема 11.2**  **Анатомия больших пищеварительных желез. Физиология пищеварения.** | **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9 |
| Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. |  |
| Слюна – состав, свойства, функции. |
| Пищеварение в полости рта, глотание. |
| Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. |
| 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). |
| Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. |
| Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации. |
| Возрастные особенности пищеварения. |
| Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительных желез, их соков. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг. |
| **Теоретическое занятие №21.**  **Строение и функции желудочно-кишечного тракта.**  **Теоретическое занятие №22.**  **Строение и функции больших пищеварительных желез.** | ***2***  ***2*** |
| **Практическое занятие № 48.**  **Изучение строения и функций ротовой полости, глотки, пищевода.**  **Практическое занятие № 49.**  **Изучение строения и функций желудка.**  **Практическое занятие № 50.**  **Изучение строения и закономерностей функционирования печени и поджелудочной железы.** | *2*  *2*  *2* |
| **Практическое занятие № 51.**  **Изучение процессов пищеварения в тонком кишечнике.**  **Практическое занятие № 52.**  **Изучение пищеварительных процессов в толстом кишечнике.** | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**   1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Составление кроссвордов. |  |
| **Тема 11.3**  **Питание. Обмен веществ и энергии.** | **Содержание учебного материала** | ***6/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 7  ЛР 9 |
| Определение основного обмена. | *2* |
| Энергетическая ценность суточного рациона. |
| Критерии оценки процесса питания. |
| Регуляция обмена веществ и энергии. |
| Обмен веществ и энергии – определение. |
| Нормотермия, физиологические колебания температуры тела |
| Механизмы теплорегуляции. 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. |
| **Теоретическое занятие № 23.**  **Обмен веществ и энергии в организме.**  **Практическое занятие № 53.**  **Изучение видов обмена. Витамины.**  **Практическое занятие № 54.**  **Изучение физиологических механизмов терморегуляции.** | ***2***  ***2***  ***2*** |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами и таблицами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Расчет калорийности питания для разных возрастных групп населения.  4. Расчет суточного меню при различных заданных диетах и калорийности. |  |
| **Раздел 12.**  **Мочевыделительная система** | | ***8/4*** |  |
| **Тема 12.1.**  **Анатомия органов мочевыделительной системы.** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9 |
| Основные выделительные структуры и органы организма человека.  Выделительная функция легких (углекислый газ и вода).  Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс).  Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения.  Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала).  Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек.  Структурно-функциональная единица почек – нефрон.  Мочеточники, строение, расположение, функции.  Мочевой пузырь, строение, расположение, функции.  Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела.  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. | *2* |
| **Теоретическое занятие № 24.**  **Анатомия мочевыделительной системы.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 55.**  **Изучение строения органов мочевыделительной системы.** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами.  2. Заполнение листов рабочей тетради.  3. Составление словаря терминов. |  |
| **Тема 12.2.**  **Физиология органов мочевыделительной системы.** | **Содержание учебного материала** | ***4/2*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 3  ЛР 6  ЛР 8  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 12 |
| Этапы образования мочи.  Механизмы образования мочи.  Количество и состав первичной и конечной мочи.  Регуляция мочеобразования.  Водный баланс, суточный диурез.  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. | *2* |
| **Теоретическое занятие № 25.**  **Физиология мочевыделительной системы.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 56.**  **Изучение закономерностей функционирования мочевыделительной системы.** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля. |  |
| **Раздел 13.**  **Репродуктивная система** | | ***6/4*** |  |
| **Тема 13.1.**  **Анатомия и физиология органов репродуктивной системы.** | **Содержание учебного материала** | ***6/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 9  ЛР 12 |
| Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода. | *2* |
| 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 дольки. |
| Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. |
| Оплодотворение, беременность. |
| Периоды внутриутробного развития плода. |
| 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. |
| Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. |
| 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. |
| **Теоретическое занятие № 26.**  **Общие вопросы анатомии и физиологии системы репродукции.** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 57.**  **Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы** | ***2*** |
| **Практическое занятие № 58.**  **Изучение строения и закономерностей функционирования мужской половой системы** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Выполнение тестовых заданий.  4. Решение ситуационных задач. |  |
| **Раздел 14.**  **Тема 14.1.**  **Иммунитет. Иммунная система.** | **Содержание учебного материала** | ***8/4*** | ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 4.2.  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09  ЛР 7  ЛР 9  ЛР 10 |
| Значение иммунной системы в поддержании здоровья человека.  Врожденные механизмы защиты. Неспецифический иммунитет.  Органы иммунной системы (центральные и периферические).  Понятие гуморального и тканевого иммунитета.  Механизм работы гипоталамо-гипофизарно-симпатико-адреналовой системы  Приобретенные механизмы защиты. Адаптационный синдром Г.Селье.  Методы оценки анатомо-функционального состояния иммунной систем. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг. | *2* |
| **Теоретическое занятие № 27.**  **Механизмы защиты организма.**  **Практическое занятие № 59.**  **Изучение механизмов защиты организма.**  **Практическое занятие № 60**  **Морфофункциональная характеристика иммунной системы** | ***2***  ***2***  ***2*** |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1. Работа с учебными текстами.  2. Заполнение рабочей тетради.  3. Выполнение учебно-исследовательской работы. |  |
|  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | ***18*** |  |
| **Всего:** | | ***192*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет **а**натомии и патологии,

оснащенный оборудованием:

* 1. ***Мебель и стационарное учебное оборудование:***

- функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся

- функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя

* 1. Муляжи для изучения отдельных областей тела человека.

- макропрепараты,

- микропрепараты,

- фонендоскоп,

- тонометр,

- термометр,

- спирометры,

- динамометры,

- влажные препараты

3. Техническими средствами обучения:

* компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
* оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра

- микроскопы с набором объективов.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В.Гайворонский. - М.: ИЦ « Академия», 2018.- 496 с.
2. Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Р.П.Самусев. - М.: ООО « Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование»: ООО «Издательство Астрель», 2018. – 704 с.

**3.2.1.2. Дополнительная литература:**

1. **Анатомический атлас [Текст] /под ред.А.И.Спивака.-М.:**[Владис](http://www.labirint.ru/pubhouse/256/)**, 2017.-1690 с.**
2. **Борисович, А. И. Словарь терминов и понятий по анатомии человека [Текст] / А. И. Борисович. – М.:ИЦ «Академия», 2016. – 154 с.**
3. **Борзяк, Э.И.** [**Анатомия человека [Текст]: фотографический атлас**](http://www.medknigaservis.ru/anatomiya-cheloveka-fotografichesky-atlas-borziak-khagens-putalova.html) **/ Э.И. Борзяк, Г.фон Хагенс, И.Н. Путалова.-М.: ГЭОТАР- Медиа, 2018.-480 с.**
4. **Боянович, Ю.В. Атлас анатомии человека [Текст] /Ю.В.Боянович .- Ростов н/ - Д.: Феникс, 2017.-734 с.**
5. **Кондрашев, А.В. Нормальная анатомия человека [Текст] : учеб. пособие/ А.В. Кондрашев, О.А. Каплунова.-М.: ЭКСМО, 2015.-400 с.**
6. Мустафина, И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека. **[Текст] : у**чебн. пособие, 1-е изд., **2018.- 426 с.**
7. **Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека** [Электронный ресурс]:  **учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Р.П.Самусев. - М.: ООО « Издательство Оникс», 2017.-320 с.** - (Электронная книга).
8. **Сапин, М.Р.** [**Анатомия человека [Текст]:учеб.**](http://www.medknigaservis.ru/anatomiya-cheloveka-sapin-brixina-chava-2013.html) **/ М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-424 с.**
9. **Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Текст]: в 3 т. / Р. Д. Синельников. – Медицина, 2016. – 160 с.**
10. **Смольянникова, Н.В. Анатомия и физиология [Текст]: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования /Н.В. Смольянникова, Е.Ф. Фалина, В.А.Сагун.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 576 с.**
11. **Топоров, Г.Н. Словарь терминов по клинической анатомии [Текст] / Г.Н.Топоров, Н.И. Панасенко.-М.: Медицина, 2015.-278 с.**

**3.2.2. Электронные издания**

1. [www.](http://www/) sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. [www.](http://www/) window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. www.medliter.ru

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

**3.2.3.1. Периодические издания**

1. Морфологические ведомости, №12. - Издательство [Российской академии медицинских наук (РАМН)](http://www.mcramn.ru/ramn.aspx) и [Международной ассоциации морфологов (МАМ)](http://mam-ima.com/),. 2016

2. Вестник Московского университета, №1. - [Издательство Российская академия медицинских наук](http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm), 2016

3. Онтогенез. - Издательство [Международная академическая издательская компания МАИК «Наука/Interperiodica»](http://www.maik.ru/cgi-perl/contents.pl?catalog=1&lang=rus&page=1), 2016

**3.2.3.2. Нормативные документы**

1. Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015 – 2030 гг.
2. Федеральный проект "Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи"
3. Федеральный проект "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями"
4. Федеральный проект "Борьба с онкологическими заболеваниями"
5. Федеральный проект "Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям"
6. Федеральный проект "Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами"
7. Федеральный проект "Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий"
8. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 07.05.2018

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены* | | |
| Закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем | Знает и объясняет закономерности функционирования органов и систем здорового человека с учетом возрастных особенностей.  Знает механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем. | Тестирование  Устный опрос  Оценка результатов выполнения практической работы  Решение ситуационных, практикоориентированных задач  Оценка демонстрации на муляжах |
| Показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента | Знает основные показатели функционального состояния органов и систем организма.  Знает основные признаки, свидетельствующие об ухудшении состояния пациента | Тестирование  Устный опрос  Оценка результатов выполнения практической работы.  Решение ситуационных, практикоориентированных задач. |
| Рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний | Знает основополагающие принципы формирования здорового образа жизни, правила личной гигиены  Знает основные принципы профилактики заболеваний различных органов и систем | Тестирование  Защита рефератов, докладов.  Оценка результатов выполнения практической работы  Решение ситуационных, практикоориентированных задач. |
| *Характеристики демонстрируемых умений* | | |
| Определять основные показатели функционального состояния пациента | Определяет основные показатели функционального состояния органов и систем организма человека | Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации  Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы. |
| Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания | Оценивает анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, делает выводы | Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации  Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы. |
| Формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек. | Аргументированно доказывает пользу здорового образа жизни.  Объясняет влияние вредных привычек на состояние органов и систем организма человека. | Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации  Оценка результатов выполнения практической работы  Защита рефератов, докладов |

1. [↑](#footnote-ref-1)