



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 21.05.2024 г.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Рабочая программа дисциплины | ОП.03 Анатомия и физиология человека |
| Образовательная программа | Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело |
| Квалификация углубленной подготовки | Фельдшер |
| Форма обучения | Очная |

Разработчик (и): цикловая методическая комиссия специальностей 31.02.01 Лечебное дело, 31.02.02 Акушерское дело

| ИОФ | Место работы (организация) | Должность |
|----------------|---|---------------|
| Н.В. Пискунова | Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | Преподаватель |

Рецензент (ы):

| ИОФ | Место работы (организация) | Должность |
|---------------|---|---------------|
| М.О. Васютина | Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | Преподаватель |

Одобрено: цикловой методической комиссией специальностей 31.02.01 Лечебное дело, 31.02.02 Акушерское дело, Протокол № 9 от 06.04.2024 г.

методическим советом филиала, Протокол № 9 от 14.04.2024 г.

учебно-методическим советом университета, Протокол № 7 от 25.04.2024 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека разработана в соответствии с:

| | |
|--|---|
| ФГОС СПО | Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 514 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело" |
| Порядок организации и осуществления образовательной деятельности | Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 28 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 31 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальностям среднего профессионального образования», «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Акушерское дело, а также при подготовке по профессии «Младшая медицинская сестра».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный учебный цикл.

Общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели дисциплины:

- Формирование общих и профессиональных компетенций;
- Формирование знаний по важнейшим разделам анатомии и физиологии человека;
- Формирование понимания физиологических процессов, идущих в организме человека;
- Формирование интереса к изучению организма человека, к пониманию проблем, возникающих при патологии того или иного органа;
- Формирование умений использовать теоретические знания при решении ситуационных, проблемных задач, при проведении сестринских манипуляций с пациентами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза;.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- анатомию и физиологию человека.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 261 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 174 часа;
самостоятельной работы обучающегося 87 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 261 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 174 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 80 |
| контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 87 |
| Промежуточная аттестация в форме междисциплинарного комплексного экзамена. | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Анатомия и физиология человека»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся. | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов. | 24 | |
| Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом (теория) | Содержание учебного материала: Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Конституция человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов. | 4 | 1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся - Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии» - Заполнение словаря - Составление таблицы «Системы органов» | | |
| Тема 1.2. Учение о тканях. Виды тканей (практика) | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | Изучение с использованием препаратов, таблиц эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей. Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация эпителиев. Соединительные ткани: функции, классификация, расположение. Мышечные ткани: функции, виды (поперечно-полосатая, гладкая и сердечная). Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы. | | |
| | Практические занятия № 1, 2, 3 1. Эпителиальные ткани. 2. Соединительные ткани. 3. Мышечные ткани и нервная ткань. | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | Составление граф. структуры: | | |
| | Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань. | | |
| Раздел 2. | Кровь: состав и свойства | 12 | |
| Тема 2.1. Кровь: состав и функции | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Изучение с использованием препаратов, планшетов, таблиц состава крови. Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови – транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная). Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови. Изучение форменных элементов крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, нормы. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов: гранулоциты и агранулоциты. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты: строение, функции, норма. Решение ситуационных задач. | | |
| | Практические занятия № 4 1. Состав и функция крови. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - Сравнение данных клинических анализов с нормой. - Заполнение словаря | 2 | |
| Тема 2.2. Кровь: свойства крови, переливание крови | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. | | |
| | Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конflikте. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. | | |
| | Практические занятия № 5 1. Переливание крови. Донорство. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: - «История переливания крови», - «Занимательно о группах крови», - «Резус-конфликт при беременности». | 2 | |
| Раздел 3. | Опорно-двигательный аппарат. | 42 | |
| Тема 3.1. Кость как орган. Соединения костей (теория) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах – сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение внутрь (пронация), вращение наружу (супинация), круговое движение. | | |
| Тема 3.2. Скелет головы - череп (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Отделы черепа: мозговой лицевой. Изучение с использованием препаратов и муляжей костей черепа. Соединения костей черепа. Череп в целом – крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия. | | |
| | Практические занятия № 6 1. Череп | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение препаратов костей черепа, черепа в целом. 2. Заполнение словаря | 2 | |
| Тема 3.3. Скелет туловища (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Изучение скелета туловища с использованием препаратов и муляжей костей. Скелет туловища – структуры, его составляющие Позвоночный столб – отделы, | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | количество позвонков в них. Строение типичного позвонка, особенности строения грудных, шейных, 1-го (атланта) и 2-го (осевого) шейных позвонков, поясничных | | |
| | позвонков, крестца, копчика. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация ребер. Грудная клетка в целом. | | |
| | Практические занятия № 7 1. Кости туловища | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение препаратов костей туловища. 2. Заполнение словаря | 2 | |
| Тема 3.4 Скелет конечностей (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Изучение скелета верхних конечностей с использованием препаратов и муляжей костей. Изучение скелета нижних конечностей с использованием препаратов и муляжей костей. | | |
| | Практические занятия № 8 1. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение препаратов костей верхних конечностей, нижних конечностей. | 4 | |
| Тема 3.5 Скелетные мышцы (теория) | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости. Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщения «Утомление мышц» | 2 | |

| | | | |
|---|---|-------------|---|
| | 2. Подготовка сообщения «Профилактика мышечного утомления» 3. Заполнение словаря | | |
| Тема 3.6 Скелетные мышцы (практика) | Содержание учебного материала | 4 | 1 |
| | Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. Изучение мышц туловища с использованием препаратов, планшетов, муляжей. Мышцы верхних конечностей. Мышцы нижних конечностей | | |
| | Практические занятия № 9, 10, 11 1. Мышцы головы и шеи, туловища 2. Мышцы верхних конечностей 3. Мышцы нижних конечностей. | 2 2 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - Заполнение словаря - Составление таблицы «Функции скелетных мышц». | 6 | |
| Раздел 4 | Дыхательная система человека. | 10 | |
| Тема 4.1 Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути: строение и функции (практика). Физиология дыхательной системы (теория) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью - характеристика. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы. Изучение воздухоносных путей с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Носовая полость: строение и функции. Гортань-проекция на позвоночник, строение и функции гортани. Трахея-проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. | | |

| | | | |
|---|---|--|-----------|
| | Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. | | |
| | Практические занятия № 12 1. Строение воздухоносных путей. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление графов логических структур. 2. Заполнение словаря. | 1 | |
| Тема 4.2 Лёгкие. Плевра (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Изучение лёгких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Легкие - строение, границы. Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости. Факторы, препятствующие спадению легких. | | |
| | Практические занятия № 13 1. Анатомия легких и плевры. Физиология дыхания. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление рекомендаций для улучшения процесса дыхания. 2. Составление графов логических структур. 3. Заполнение словаря. | 1 | |
| | Раздел 5 | Пищеварение. Обмен веществ и энергии. | 34 |
| Тема 5.1 Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы (лекция) Полость рта, глотка, пищевод (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | Основные питательные вещества, значение их для человека. Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа. Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы. | | |
| | Практическое занятие №14 Полость рта, глотка, пищевод | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Составление графов логических структур. - Заполнение словаря. | | |
| Тема 5.2. Желудок, строение и пищеварение. Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка. Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Функции желудка. Желудочный сок - свойства, состав. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций тонкой кишки. Тонкая кишка - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции.</p> <p>Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов толстой кишки. Толстая кишка - отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Нормальная микрофлора толстой кишки (ацидофильные палочки, бактерии гниения, кишечные палочки, бактерии, инактивирующие ферменты кишечного сока), ее значение.</p> <p>Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий.</p> <p>Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища, экскреты, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция.</p> | | |
| | <p>Практические занятия № 15</p> <p>1. Анатомия и физиология желудка.</p> <p>Анатомия толстого и тонкого кишечника.</p> | 2 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление графов логических структур - Заполнение словаря - Составление рекомендаций по диетотерапии. | 2 | |
| Тема 5.3. Печень, | Содержание учебного материала | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| поджелудочная железа, слюнные железы строение и функции (практика) | Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная - выделение пищеварительного сока (состав сока), эндокринная - выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока. | | |
| | <p>Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции Строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной дольки.</p> <p>Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция.</p> <p>Белки: биологическая ценность (пластическая. регуляторная ферментативная. транспортная. наследственная. энергетическая роль). энергетическая ценность.</p> <p>Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная). Желчевыводящие пути</p> | | |
| | <p>Практические занятия № 16</p> <p>Анатомия и физиология печени.</p> <p>Анатомия и физиология поджелудочной железы.</p> | 2 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление графов логических структур - Заполнение словаря - Сообщение «Значение нормальной микрофлоры кишечника» - Составление рекомендаций по диетотерапии. | 2 | |
| Тема 5.4. Физиология пищеварения | Пищеварение в ротовой полости. желудке. тонком и толстом кишечнике. | 2 | 2 |
| Тема 5.5 Обмен веществ и энергии (практика) | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция.</p> <p>Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, наследственная, энергетическая роль), энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс – понятие, виды (азотистое равновесие, положительный и отрицательный азотистый баланс). Конечные продукты белкового обмена (вода, углекислый газ, аммиак).</p> | 8 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | Обезвреживание аммиака. Углеводы: биологическая ценность (энергетическая, пластическая), депо углеводов, энергетическая ценность, образование энергии при расщеплении | | |
| | гликогена в аэробных и анаэробных условиях (сравнительная энергетическая ценность этих процессов). Суточная потребность человека в углеводах. Жиры: биологическая ценность (энергетическая, пластическая, источники эндогенной воды, механическая и тепловая защита жировых депо), энергетическая ценность. Потребность человека в жирах. Суточная потребность человека в жирах. Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая) – незаменимые питательные вещества. Конечные продукты расщепления жира в организме: глицерин и жирные кислоты (участие жирных кислот в синтезе кетоновых тел – источников энергии). Энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Энерготраты человека: основной обмен и рабочая прибавка. Основной обмен, определение, факторы на него влияющие. Регуляция основного обмена. Рабочая прибавка: энергозатраты на мышечную и умственную деятельность, специфически динамическое действие пищи. Теплопродукция в организме человека. Пути теплоотдачи. Регуляция теплообмена. Температура человека. | | |
| | Практические занятия № 17 1. Обмен веществ в организме. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - Составление графов логических структур - Составление кроссворда на тему: «Витамины» - Составить презентацию на тему «Витамины». | 4 | |
| Раздел 6 | Мочеполовой аппарат человека. | 22 | |
| Тема 6.1 Общие вопросы анатомии и физиологии | Содержание учебного материала | 2 | 2 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| мочевыделительной системы (теория) | | | |
| Почки, строение и функции (практика) | <p>Что такое процесс выделения. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения – образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выделение экскретов из организма. Структуры организма, участвующие в выделении.</p> <p>Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы.</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения почек. Почки: проекция на позвоночник, отношение к брюшине, поверхности, края, ворота, синус, оболочки. Фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки – нефрон . Кровоснабжение почки: «чудесная» сеть почки.</p> <p>Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция , секреция. Регуляция мочеобразования (ФУС мочеобразования). Состав и физико-химические свойства мочи.</p> | | |
| | <p>Практические занятия № 18, 19</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомия почки. 2. Физиология мочевой системы. | 4 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление графологических структур. - Заполнение словаря - Подготовка докладов по темам «Искусственная почка», «Пересадка почки». | 2 | |
| Тема 6.2. Мочевыводящие пути (практика) | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки. Мочеиспускательный канал женский и мужской.</p> | 2 | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | Практические занятия № 20 1. Анатомия и физиология мочевыводящих путей. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - Составление графологических структур. - Заполнение словаря - Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним. | 2 | |
| Тема 6.3. Половая система (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов женских половых органов. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Яичник – расположение, функции, строение. Маточная труба – расположение, функции, строение. Матка - расположение, функции, отделы, слои стенки. Влагалище – расположение, функции, своды, девственная плева, строение стенки (соединительно-тканый слой, мышечный слой, слизистая с поперечными складками). Наружные половые органы. Молочная железа – функция, расположение, строение. Промежность. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мужских половых органов. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы) и наружные (половой член, мошонка). Строение и функции. | | |
| | Практические занятия № 21, 22 1. Анатомия и физиология женских половых органов. 2. Анатомия и физиология мужских половых органов. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - Составление графологических структур. - Заполнение словаря | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | <p>- Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним.</p> <p>- Подготовка докладов по темам «Нарушение менструального цикла», «Внематочная беременность».</p> | | |
| Раздел 7. | Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека. | 18 | |
| Тема 7.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека (теория) | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Что такое органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. Принцип обратной связи. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз – расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза – происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ), фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный – физиологические эффекты. Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты.</p> | 2 | 2 |
| Тема 7.2 Эндокринные железы (практика) | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желез внутренней секреции. Щитовидная железа – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) - их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты.</p> | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. | | |
| | Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. | | |
| | Практические занятия № 23, 24, 25 1. Железы внутренней секреции (центральные). 2. Железы внутренней секреции (периферические). 3. Железы внутренней секреции (периферические). | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. 1. Составление графологических структур. 2. Составление кроссвордов. 3. Подготовка сообщений по темам «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь». | 8 | |
| Раздел 8 | Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения | 32 | |
| Тема 8.1 Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы (теория) Сердце: строение и работа (практика) | Содержание учебного материала Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатералях и анастомозах. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения. Критерии оценки деятельности сердечно-сосудистой системы. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца. Сердце – расположение, строение, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца. Клапаны сердца – строение, функции. Строение стенки сердца – расположение и строение эндокарда, расположение и строение миокарда, особенность миокарда предсердий и желудочков, физиологические свойства миокарда, расположение и строение эпикарда. Строение перикарда. Венечный круг кровообращения, иннервация сердца. Проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика. | 2 | 2 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов). | | |
| | Практические занятия № 26, 27 1. Анатомия и физиология сердца. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление схем 2. Заполнение таблиц. 3. Подготовка сообщений « Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», « Пороки сердца». | 2 | |
| Тема 8.2. Анатомия и физиология кровеносных сосудов. Артерии большого круга кровообращения (практика) | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов аорты и её частей. Аорта – отделы, топография, области кровоснабжения. Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга Артерии верхних конечностей. Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения. Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения. Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. Артерии нижних конечностей. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения. | | |
| | Практические занятия № 28, 29 1. Артериальная система №1. 2. Артериальная система №2. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление схем. | 4 | |
| Тема 8.3. Вены большого круга. Лимфатическая система человека. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов верхней и нижней полых вен. Система верхней полых вен – плечеголовые вены, | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | непарная вена, внутренняя яремная и подключичная вена, области оттока в них крови. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности – поверхностные (латеральная, медиальная подкожные), глубокие (плечевые, лучевые, локтевые), подмышечная, подключичная, области оттока в них крови. Вены грудной клетки – | | |
| | полунепарная, непарная, области оттока в них крови. Система нижней полой вены: вены таза и нижних конечностей – внутренняя подвздошная вена, области оттока в нее крови: наружная подвздошная вена, поверхностные вены нижней конечности (большая подкожная, малая подкожная), глубокие вены нижней конечности (бедренная, подколенная, вены стопы), области оттока в них крови. Вены живота – пристеночные, внутренностные, области оттока в них крови. Система воротной вены – верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови. Венозные анастомозы. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа – состав, образование, функция Критерии оценки деятельности лимфатической системы. | | |
| | Практические занятия № 30, 31 1. Венозная система. Практическое занятие №32 1. Внешние проявления работы сердца. | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление схем. | 4 | |
| Раздел 9 | Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств. | 64 | |
| Тема 9.1 Общие данные о строении и функциях нервной системы (теория) | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). Синапс – понятие, виды. Электрическая и | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | химическая передача сигналов в синапсе. Понятие о медиаторах. Строение типичного химического синапса. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов. Критерии оценки деятельности нервной системы. | | |
| Тема 9.2. Спинной мозг: строение и функции (практика) | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов спинного мозга. Спинной мозг – расположение, строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), центральный канал, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент – понятие, виды, корешки спинного мозга. Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга – двигательный центр диафрагмы. | | |
| | Практические занятия № 33 1. Анатомия и физиология спинного мозга. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление схем. 2. Подготовка реферата «Травмы спинного мозга». | 2 | |
| Тема 9.3. Головной мозг (практика) | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов головного мозга. Головной мозг – расположение, отделы и части. Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочные пространства – эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное – расположение, их содержимое. Желудочки головного мозга. Ликвор – образование, движение, функции. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: строение, функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <p>Мозжечок : строение и функции. Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Боковые желудочки, их строение. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна.</p> | | |
| | <p>Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Функциональная единица коры (колонка). Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации человека. Проекционные зоны коры: зрительная (затылочная доля), двигательная (передняя центральная извилина), кожной чувствительности (задняя центральная извилина), слуховая (верхняя височная извилина), речевая (средняя и нижняя лобные, верхняя височная и нижняя теменная извилины), вкусовая (нижняя часть задней центральной извилины). Принцип проекции в коре кожной чувствительности и произвольных движений правой и левой половин тела, головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Ассоциативные поля и их функции.</p> | | |
| | <p>Практические занятия № 34, 35</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональная анатомия ствола головного мозга. 2. Функциональная анатомия большого мозга. | 2 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление графа логической структуры. 2. Заполнение словаря. 3. Подготовка сообщений «Функции коры больших полушарий». 4. «Функции базальных ядер». 5. Составление кроссвордов. | 4 | |
| <p>Тема 9.4 Периферическая нервная система (практика). ЧМН. Спинномозговые нервы. Вегетативная нервная</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 6 | 2 |
| | <p>Изучение черепных нервов с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификация по функции.</p> | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| система (практика) | Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Тройничный нерв – его ветви, название. Лицевой нерв. Преддверно-улитковый нерв. Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв. Области иннервации . | | |
| | Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов спинномозговых нервов. Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов. Грудные спинномозговые нервы – расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей. Сплетения спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое) – образование, расположение, основные нервы, области иннервации сплетений. | | |
| | Практические занятия № 36, 37, 38 1. Спинномозговые нервы. 2. Черепные нервы. 3. Вегетативная нервная система. | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление графологической структуры. 2. Заполнение словаря. | 5 | |
| Тема 9.5 Высшая нервная деятельность (теория) | Содержание учебного материала Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психо-социальных потребностей, структура, ее осуществляющая. Физиологические свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Условный рефлекс – определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды, торможение, формирование динамического стереотипа. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы) физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, | 4 | 1 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна. Механизм кодирования информации в ЦНС.</p> <p>Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сон, сознание, самосознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма.</p> | | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовка сообщений «Сон и сновидения», «Гипноз», «Сигнальные системы», «Эмоции», «Память».</p> | 2 | |
| Тема 9.6 Органы чувств (практика) | <p>Содержание учебного материала</p> | 6 | 2 |
| | <p>Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов глаза как органа зрения.</p> <p>Глаз – строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие.</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов уха как органа слуха и равновесия. Отделы уха, их строение.</p> <p>Орган обоняния. Обонятельные рецепторы – чем представлены, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы.</p> <p>Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы (язык). Вкусовые рецепторы – чем представлены, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый.</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов кожи. Строение кожи. Эпидермис – расположение, характеристика слоев эпидермиса. Дерма (собственно кожа), гиподерма (подкожно-жировая клетчатка)</p> <p>Железы кожи: потовые, сальные, молочные – расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных желез.</p> <p>Производные кожи: волосы, ногти – расположение, строение.</p> <p>Функции кожи.</p> | | |
| | Практические занятия № 39, 40 | 4 | |

| | | | |
|---|--|------------|---|
| | 1. Зрительный анализатор. 2. Слуховой анализатор. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщений по теме «Близорукость и её профилактика», «Астигматизм», «Дальнозоркость». 2. Заполнение словаря. | 8 | |
| Раздел 10 | Процесс защиты организма от воздействия внешней и внутренней среды. | 6 | |
| Тема 10.1 Общие вопросы анатомии и физиологии самоудовлетворения организмом человека потребности в безопасности. | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | Потребность в безопасности. Основы самоудовлетворения потребности в безопасности. Врожденные механизмы: безусловные защитные рефлексы, барьерные механизмы защиты, иммунитет, его виды. Приспособительные реакции организма: срочные и долговременные. Приобретенные механизмы – сознательное поведение и психологическая защита. Роль гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы в регуляции врожденных и приобретенных защитных механизмов (адаптационный синдром Г. Селье). | | |
| Тема 10.2 Органы иммунной защиты | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Иммунитет – определение, виды, структуры его осуществляющие. Органы иммунной системы – центральные и периферические. Красный костный мозг, Лимфатические узлы. Селезенка. Миндалины. Вилочковая железа. Ретикуляция лимфоцитов, факторы клеточного и гуморального иммунитета. Т- и В-лимфоциты, их дифференцировка, их функции. Лимфоидная ткань стенок органов пищеварительной и дыхательной систем. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление словаря терминов. Написание рефератов Подготовка докладов | 2 | |
| Всего часов | | 261 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета анатомии и физиологии человека, помещения для самостоятельной работы.

Кабинет анатомии и физиологии человека

Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся

доска интерактивная

компьютер с выходом в сеть Интернет

видео- и аудиотехника

демонстрационное оборудование

многофункциональное устройство

наборы анатомические по всем системам органов: кости (позвоночник, отдельные позвонки, конечности (верхняя и нижняя), грудная клетка (грудина, ребра, грудные позвонки), таз, череп, скелет взрослого и зародыша),

таблицы с мышцами, муляжи внутренних органов (пищеварительные, дыхательные, мочевыделительные, половые органы), торс человека, анатомические таблицы, нервная система (муляжи головного мозга, таблицы и рисунки спинного мозга), муляжи органов чувств (глазное яблоко, орган слуха)

таблицы с мышцами, муляжи внутренних органов (пищеварительные, дыхательные, мочевыделительные, половые органы), торс человека, анатомические таблицы, нервная система (муляжи головного мозга, таблицы и рисунки спинного мозга), муляжи органов чувств (глазное яблоко, орган слуха)

таблицы с мышцами, муляжи внутренних органов (пищеварительные, дыхательные, мочевыделительные, половые органы), торс человека, анатомические таблицы, нервная система (муляжи головного мозга, таблицы и рисунки спинного мозга), муляжи органов чувств (глазное яблоко, орган слуха)

таблицы с мышцами, муляжи внутренних органов (пищеварительные, дыхательные, мочевыделительные, половые органы), торс человека, анатомические таблицы, нервная система (муляжи головного мозга, таблицы и рисунки спинного мозга), муляжи органов чувств (глазное яблоко, орган слуха)

таблицы с мышцами, муляжи внутренних органов (пищеварительные, дыхательные, мочевыделительные, половые органы), торс человека, анатомические таблицы, нервная система (муляжи головного мозга, таблицы и рисунки спинного мозга), муляжи органов чувств (глазное яблоко, орган слуха)

таблицы с мышцами, муляжи внутренних органов (пищеварительные, дыхательные, мочевыделительные, половые органы), торс человека, анатомические таблицы, нервная система (муляжи головного мозга, таблицы и рисунки спинного мозга), муляжи органов чувств (глазное яблоко, орган слуха)

таблицы с мышцами, муляжи внутренних органов (пищеварительные, дыхательные, мочевыделительные, половые органы), торс человека, анатомические таблицы, нервная система (муляжи головного мозга, таблицы и рисунки спинного мозга), муляжи органов чувств (глазное яблоко, орган слуха)

учебно-наглядный материал

Установленное ПО:

MSWindows 7 - Лицензионный договор № Tr000058195 от 26.11.2015г. ЗАО «Софтлайн Трейд»

MSOffice 2007 - Лицензионный договор № 20090903/10 от 15.10.2009г. ООО «Интеллект Технологии»

WinRAR- Лицензионный договор № 20091015/08 от 15.10.2009г. ООО «Интеллект Технологии»

Лаборатория анатомии и физиологии:

Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся

шкафы для хранения наглядных пособий и учебно - методической документации

тумбочка для ТСО

доска ученическая

технические средства обучения

ноутбук

мультимедиа- проектор

экран

симуляторы

манекены

макет кожи

макет половины головы

макет почки

макет коленного сустава
макет - сагиттальный разрез полости носа.
макет - сагиттальный разрез головы и шеи
макет сустава
макет глазного яблока и глазницы с сосудами и мышцами
модель мозга
модель глаза
модель уха
модели мышц
модель черепа с шейными позвонками
муляж ноги для изучения мышц
муляж руки для изучения мышц
муляж сердца в натуральную величину муляжи сердца ребенка
разборные муляжи сердца
муляж кровеносной и лимфатической систем
муляж черепа
муляж головы с мышцами головы и шеи
муляж головного мозга
муляж органов эндокринной системы муляж легких
муляж бронхиального дерева
муляж гортани
муляж толстого кишечника
муляж почек
скелет, наборы костей, оси вращения суставов
наборы костей скелета
скелет пластмассовый
микроскопы ученические
тонометр
фонендоскоп
лотки разные
наборы микропрепаратов по нормальной анатомии
наборы микропрепаратов по патологической анатомии
учебно-наглядный материал
Установленное ПО:
MS Windows 7 - Лицензионный договор № Tr000058195 от 26.11.2015г. ЗАО «Софтлайн Трейд»
MS Office 2007 - Лицензионный договор № 20090903/10 от 15.10.2009г. ООО «Интеллект Технологии»
WinRAR - Лицензионный договор № 20091015/08 от 15.10.2009г. ООО «Интеллект Технологии»

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, литературы:

Основные источники:

1. 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 // URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html>

2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Клочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776.html> . - Режим доступа : по подписке.

3. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник.- Ростов н/Д: Феникс», 2018

4. Дополнительные источники:

4. Лапкин, М.М. Избранные лекции по физиологии с основами морфологии человека : учеб. пособие для студентов фак. "Среднее проф. образование и бакалавриат" по спец. Лечеб. дело по дисц. "Анатомия и физиология человека". Ч. 1 / Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2018. - 261 с. - Библиогр.: С. 261. - СПО Лечеб. дело. - 188-00. <https://lib.rzgmu.ru/marcweb4/Download.asp?type=2&filename=Лапкин%20М.М.%20Избранные%20лекции%20по%20физиологии%20Ч.1%20СПО%20Леч%20дело%20201.pdf&reserved=Лапкин%20М.М.%20Избранные%20лекции%20по%20физиологии%20Ч.1%20СПО%20Леч%20дело%20201>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка результатов обучения проводится по 5-балльной системе или накопительной рейтинговой системе.

- отметка "5" ставится, если обучающийся полно и последовательно излагает изученный материал, обнаруживает осознанное понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знание при решении ситуационных задач, самостоятельно выделяет закономерности, находит причинно-следственные связи, понимает сущность физиологических процессов, соотносит их с анатомическими структурами, самостоятельно ориентируется в немых схемах, планшетах, муляжах;

- отметка "4" ставится, если ответ удовлетворяет тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет и 1-2 недочета;

- отметка "3" ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений, но излагает материал неполно и непоследовательно и допускает неточности, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры;

- отметка "2" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части вопроса, допускает ошибки в формулировках, искажающих их смысл, беспорядочно, бессистемно и неуверенно излагает материал.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <p>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов. ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что изучает анатомия. - Что изучает физиология. - Части тела человека. Отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека, в которых расположены органы. - Анатомические термины: верхний, нижний, передний, задний, медиальный, латеральный, проксимальный, дистальный, внутренний, наружный, поверхностный, глубокий. - Конституция, определение, типы конституции (гипертонический, астенический, нормостенический). - Ткань – определение, классификация. - Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции. - Соединительная ткань – расположение в организме, функции, виды. - Мышечные ткани: виды, особенности строения, функции. - Нервная ткань. Нейроны и нейроглия. Строение синапса. | <p>Тестовые задания, вопрос-ответная система контроля</p> |

| | |
|--|--|
| <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| <p>Раздел 2. Кровь: состав и свойства ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Определение понятия «Кровь» - Функции крови. - Состав крови: плазма и форменные элементы крови – виды, строение функции. - Основные показатели крови: гематокрит, водородный показатель, осмотическое давление, концентрация глюкозы в крови, количество эритроцитов, гемоглобина у мужчин и женщин, лейкоцитов, тромбоцитов, цветной показатель, СОЭ. - Механизмы гемостаза. Свертывание крови. - Группы крови: агглютиногены и агглютинины по системе АВО. <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | <p>Тестовые задания, решение ситуационных задач, индивидуальное собеседование, заполнение немых схем</p> |
| <p>Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат. ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опорно-двигательный аппарат – структуры, в него входящие. - Виды движений: поддержание позы, собственно движение – локомоция и манипулирование, произвольные и произвольные движения. - Значение движений. - Скелет – определение, функции, структурно-функциональная единица скелета – кость. - Кость как орган, классификация костей - Строение сустава, классификация и движения в суставах. - Скелет головы – череп. Кости мозгового и лицевого черепа. - Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка. - Скелет верхних и нижних конечностей: кости, соединения костей. - Строение скелетной мышцы. - Мышцы головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей. <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | <p>Тестовые задания, решение ситуационных задач, обозначение «немых» рисунков, заполнение таблиц</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Раздел 4. Дыхательная система человека. ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значение кислорода и углекислого газа для человека. - Процесс дыхания - определение, этапы. - Органы дыхательной системы: дыхательные пути, легкие, их функции и строение. Плевра – строение. - Механизм вдоха и выдоха. <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. | <p>Тестовые задания, решение ситуационных задач, вопрос-ответная система контроля, заполнение «немых» схем и рисунков</p> |
| <p>Раздел 5. Пищеварение. Обмен веществ и энергии. ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потребность есть, пить, структуры организма человека, ее удовлетворяющие. - Понятие о полостном и пристеночном пищеварении. - Механизм глотания, всасывания, дефекации. - Пищеварительный тракт, органы, его составляющие (полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник), принцип строения их стенки. - Полость рта: строение и пищеварение. Слюнные железы. Состав слюны. - Глотка: строение и функции. Лимфоидное кольцо Пирогова-Вальдейера. - Пищевод: строение и функции. - Желудок: строение и функции. Желудочный сок - Печень: строение и функции. Желчь: состав и значение. Желчевыводящие пути. - Поджелудочная железа: строение и функции. Поджелудочный сок. - Тонкая кишка: отделы, строение стенки. Кишечный сок. - Толстая кишка: отделы, строение. Нормальная микрофлора толстой кишки. - Обмен органических веществ. - Энерготраты человека. Основной обмен. Теплопродукция и теплоотдача. <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. | <p>Тестовые задания, решение ситуационных задач, вопрос-ответная система контроля, обозначение «немых» схем и рисунков, защита работы по составлению рекомендаций по диетотерапии</p> |
| <p>Раздел 6. Мочеполовой аппарат человека. ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое процесс выделения. - Вещества, подлежащие выделению (экскреты). - Мочевыделительная система – органы, ее образующие, функции. - Почки: расположение, строение. Структурно- | <p>Тестовые задания, решение ситуационных задач, работа с «немыми» рисунками и схемами, вопрос-ответная система, защита портфолио</p> |

| | |
|---|---|
| <p>функциональная единица почки – нефрон.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стадии образования мочи: фильтрация, реабсорбция , секреция. - Состав и физико-химические свойства мочи. - Мочеточники – расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. - Женские половые органы – внутренние и наружные - Мужские половые органы – внутренние и наружные <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. | |
| <p>Раздел 7. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринные железы..</p> <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Железы, относящиеся к эндокринным - Понятие об органе-мишени. - Гипоталамо-гипофизарная система, структуры, ее образующие, связь между ними. - Гипофиз – расположение, доли, гормоны. - Эпифиз – расположение, строение, гормоны, их физиологические эффекты. - Щитовидная железа – расположение, строение, гормоны и их роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. - Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. - Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового и мозгового слоя, их физиологические эффекты. - Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. - Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, биологическая роль в организме. - Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. - Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | <p>Тестовые задания, решение ситуационных задач, работа с «немыми» рисунками и схемами, вопрос-ответная система, защита портфолио</p> |
| <p>Раздел 8. Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения</p> | <p>Тестовые задания, решение ситуационных</p> |

| | |
|--|--|
| <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров. - Круги кровообращения. - Сердце: положение, строение. Проводящая система сердца. Фазы сердечной деятельности. Сердечные тоны - Аорта и ее ветви. Кровоснабжение верхних и нижних конечностей. Основные артерии дуги аорты, грудной и брюшной аорты. - Система верхней и нижней полых вен. Воротная вена. - Лимфатические сосуды. Особенности их строения, разновидности. Лимфатические узлы: строение и значение. Селезенка: строение и значение. - Функции лимфатической системы - Критерии оценки процесса кровообращения – самочувствие, положение человека, цвет и тургор кожи, видимое состояние сосудов, пульс, артериальное давление. <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | <p>задач, устное собеседование, заполнение «немых» схем, рисунков</p> |
| <p>Раздел 9. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств</p> <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отделы нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. - Строение синапса. - Звенья рефлекторной дуги. - Рефлекс, условные и безусловные рефлексы. - Строение и функции спинного мозга. - Строение и функции головного мозга. - Мозговые оболочки. - Черепные нервы, название, функции. - Спинномозговые нервы, их образование, сплетения, основные нервы. - Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, функции. - Строение и функции органов чувств. <p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | <p>Тестовые задания, решение ситуационных задач, устное собеседование, заполнение «немых» рисунков и схем</p> |

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
способность:
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ОК 10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
- ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
- ОК 12 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 13 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- ПК 1.1 Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
- ПК 1.2 Проводить диагностические исследования
- ПК 1.3 Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.
- ПК 1.4 Проводить диагностику беременности
- ПК 1.5 Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребёнка.
- ПК 2.1 Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.
- ПК 2.2 Определять тактику ведения пациента.
- ПК 2.3 Выполнять лечебные вмешательства.
- ПК 2.4 Проводить контроль эффективности лечения.
- ПК 2.5 Осуществлять контроль состояния пациента
- ПК 2.6 Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.
- ПК 3.1 Проводить диагностику неотложных состояний.
- ПК 3.2 Определять тактику ведения пациента.

- ПК 3.3 Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.
- ПК 3.4 Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.
- ПК 3.5 Осуществлять контроль состояния пациента.
- ПК 3.6 Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.
- ПК 4.1 Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.
- ПК 4.4 Проводить диагностику групп здоровья.
- ПК 4.5 Проводить иммунопрофилактику.
- ПК 4.8 Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.
- ПК 5.1 Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.
- ПК 5.2 Проводить психосоциальную реабилитацию.
- ПК 5.3 Осуществлять паллиативную помощь.
- ПК 5.4 Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.
- ПК 5.5 Проводить экспертизу временной нетрудоспособности

