**ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

2017-18уч. год

Рабочая Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) 31.02.02 Акушерское дело, входящей в состав укрупненной группы специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, направление подготовки  Здравоохранение и медицинские науки.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский медицинский колледж».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  Согласовано на заседании ЦМК Акушерское дело Председатель Н.Я Бадаева …….....Протокол № 10 от 27.06.2017 г.  |  |  Утверждаю: Зам. директора по УВРО.А.Замятина ………….........30.06.2017 г. |

Разработчик:

Бочарова Л. Л. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей квалификационной категории.

Рекомендована Методическим Советом ГБПОУ Челябинского медицинского колледжа

# Заключение Совета протокол №7 от 30 июня 2017 г.СОДЕРЖАНИЕ

[1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_Toc327283682)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6](#_Toc327283683)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 30](#_Toc327283684)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 34](#_Toc327283685)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.02 Акушерское дело, входящей в состав укрупненной группы специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, направление подготовки  Здравоохранение и медицинские науки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения и переподготовки) по направлению подготовки Здравоохранение и медицинские науки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина профессионального цикла, общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании акушерско-гинекологической помощи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 285 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 190 часов;

самостоятельной работы обучающегося 95 часов. Теоретических 102 часа, практики 88 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 285 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 190 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | **-** |
| практические занятия | 88 |
| контрольные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**в том числе: | 95 |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | - |
| работа с дополнительной литературой, работа с компьютерными обучающее-контролирующими программами, подготовка сообщений, подготовка презентаций, составление кроссвордов, заполнение таблиц,заполнение словаря терминов, составление конспектов, написание рефератов, выполнение рисунков, схем |  |
| Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена.  |  |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень усвоения |
| **1** | 2 | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** Изучение анатомии и физиологии как науки. Учение о тканях. Понятия об органе и системах органов |   | **15** |  |
| **Тема 1.1** Введение. Анатомия и физиология как науки. Понятия об органе и системах органов. Организм в целом | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Положение человека в природе. | 2 |
| 2 | Анатомия и физиология как наука. Методы изучения организма человека. |
| 3 | Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Конституция тела человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов. |
| 4 | Анатомическая номенклатура. |
| Лабораторные работы  | - |  |
| Практические занятия | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся  | **1** |
| Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии».Заполнение словаря терминов.Составление таблицы «Системы органов». стр 5-7 |
| **Тема 1.2** Учение о тканях. Виды тканей | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация.  | 2 |
| 2 | Соединительные ткани: функции, классификация, расположение.  |
| 3 | Мышечные ткани: функции, виды (поперечно-полосатая, гладкая и сердечная).  |
| 4 | Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы |
| Лабораторные работы  | - |  |
| Практические занятия | 4 |
| 1 | Виды тканей организма человека. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | **4** |
| Составление кроссвордов с использованием гистологических понятий. Зарисовка схем разновидностей тканей. Составление сравнительной таблицы тканей. стр 21-41 |
| **Раздел 2.** Изучение состава, свойств и функций крови |   | **12** |
| **Тема 2.1**Состав и функции крови | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови – транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная).  | 2 |
| 2 | Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | **1** |
| Составление таблицы «Форменные элементы крови». |
| **Тема 2.2**Кровь: свойства | Содержание учебного материала. 27-35 | 2 |
| 1 | Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция – определение, факторы свертывания, стадии. | 2 |
| 2 | 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.  | 2 |
| 3 | Резус-фактор. Обозначение и локализация. Понятие о резус-конфликте. ОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. |
| Лабораторные работы |  |  |
| Практические занятия | 4 |
| 1. | Форменные элементы крови. Группы крови. Резус-фактор |
| Контрольные работы |  |
| Кровь |  |
| Самостоятельная работа обучающихся | **3** |
| Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «История переливания крови», «Занимательно о группах крови», «Резус-конфликт при беременности». стр 27-35 |
| **Раздел 3.** Изучение опорно-двигательного аппарата. |   | **48** |
| **Тема 3.1** Кость как орган. Соединения костей | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Скелет человека: функции, отделы. | 3 |
| 2 | Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. | 3 |
| 3 | Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах: сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение внутрь (пронация), вращение кнаружи (супинация). | 3 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся. | **1** |
| Выполнение рисунков, отражающих формы суставов. 43-52 |
| **Тема 3.3**Кости скелета головы, их соединения | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Отделы черепа: мозговой, лицевой. Соединения костей черепа. | 3 |
| 2 | Череп в целом: крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта.  | 3 |
| 3 | Возрастные особенности черепа новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия. | 3 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия.  | 4 |
| 1 | Кости скелета головы, их соединения |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | **3** |
| Заполнение словаря терминов.Выписать возрастные особенности черепа.Зарисовка родничков черепа новорожденного стр 60-75 |
| **Тема 3.2** Кости скелета туловища, их соединения. | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Скелет туловища – структуры его составляющие. | 33 |
| 2 |  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 позвонков. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение.  |
| 3 | Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной и с позвонками, классификация ребер. Грудная клетка в целом. | 3 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия | 4 |
| 1 | Кости скелета туловища, их соединения. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | **3** |
| Зарисовка позвонков разных отделов позвоночного столба.Заполнение словаря терминов. стр 52-59 |
| **Тема 3.4** Кости скелета конечностей | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Скелет верхних конечностей (отделы, строение, функции).  | 3 |
| 2 | Скелет нижних конечностей (отделы, строение, функции). Женский таз. | 3 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия | 8 |
| 1 | Кости скелета конечностей, их соединения. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 6 |
| Составление таблиц «Характеристика суставов верхних и нижних конечностей», «Половые отличия таза». стр 76-93 |
| **Тема 3.5** Мышцы как орган. Работа мышц.Мышцы головы и туловища.Мышцы верхних и нижних конечностей. | Содержание учебного материала | 6 |
| 1 | Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц.  | 2 |
| 2 | Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости.  |  |
| 3 | Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц.  |  |
| 4 | Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. |  |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | **3** |
| Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Утомление мышц», «Профилактика мышечного утомления», «Работа мышц».Составление таблицы «Функции скелетных мышц». 94-137 |
| **Раздел 4.** Изучение дыхательной системы человека |  | **24** |
| **Тема 4.1**Общие данные о строении дыхательной системыПолость носа | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание – характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью – характеристика. | 2 |
| 2 | Тканевое дыхание – характеристика, структуры его осуществляющие. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции. Механизм вдохи и выдоха. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания – частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы. | 2 |
| 3 | Носовая полость: строение и функции. |  |  |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 1 |
| Составление схем легочного и тканевого газообмена.Заполнение словаря терминов. 169-170 |
| **Тема 4.2**Воздухоносные пути: строение и функции. Гортань. Трахея . Бронхи | Содержание учебного материала | 2 |
| 2 | Гортань – проекция на позвоночник, строение и функции гортани.  | 2 |
| 3 | Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.  | 2 |
| 4 | Бронхи – виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия | 4 |
| 1 | Строение органов дыхания. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 3 |
| Заполнение таблицы «Строение и функции дыхательных путей» стр 169-178 |
| **Тема 4.3**Строение и функция легких.Физиология дыхания. | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Легкие – строение, границы. Структурно-функциональная единица легких – ацинус – строение, функции.  | 2 |
| 2 | Плевра – строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости.  | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1 | Физиология дыхания |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 |
| Заполнение словаря терминовЗарисовка схемы микроскопического строения легких стр 175-184 |
| **Раздел 5.** Изучение пищеварения. Обмен веществ и энергии |   | **42** |
| **Тема 5.1** Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы. Строение и функции. Полость рта | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Основные питательные вещества, значение их для организма. | 3 |
| 2 | Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы: пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа.  | 3 |
| 3 | Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты: определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы. | 3 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 1 |
| Подготовка докладов на предложенные темы: «Пищеварение в полости рта», «Пищеварение в желудке».Заполнение словаря терминов. 138-145,161 |
| **Тема 5.2** Строение и функции глотка, пищевод, желудок. Пищеварение в желудке | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Полость рта – преддверие и собственно полость рта. Зев – границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Места открытия выводных протоков слюнных желез. Органы полости рта: язык и зубы. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.  | 3 |
| 2 | Глотание. Глотка – расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная).  | 2 |
| 3 | Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.  | 2 |
| 4 | Желудок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края. Строение стенки желудка. Функции желудка. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 8 |
| 1. | Полость рта, глотка, пищевода. Пищеварение в в ротовой полости |
| 2. | Желудок. Пищеварение в желудке |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся. | 6 |
| Заполнение словаря терминов.Заполнение таблицы «Функции органов пищеварительного канала». 145-162 |
| **Тема 5.3**Печень, поджелудочная железа. Строение и функции | Содержание учебного материала. | 2 |
| 1 | Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная – выделение пищеварительного сока; эндокринная – выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока.  | 2 |
| 2 | Печень – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, границы, функции. Строение печени. Строение печеночной дольки. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Функции желчи. Желчевыводящие пути. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1 | Печень, поджелудочная железа, их роль в пищеварении. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся. | 3 |
| Выполнение рисунка, отражающего строение печеночной дольки. Заполнение словаря терминов. Составление таблицы «Функции пищеварительных желез».*Стр 150-159,163-165.* |
| **Тема 5.4**Тонкий и толстый кишечник. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.  | Содержание учебного материала. | 2 |
| 1. | Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции. Кишечный сок – свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке (полостное, пристеночное). Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.  | 2 |
| 2. | Толстая кишка – отделы, расположение, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища, экскреты, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1. | Пищеварение в тонкой и толстой кишке. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся. | 3 |
| Составление таблицы «Состав, свойства и функции пищеварительных соков». Подготовка сообщения на тему «Значение нормальной микрофлоры кишечника». стр 150, 155, 163-165 |
| **Тема 5.5**Обмен веществ и энергии | Содержание учебного материала. | 2 |
| 1 | Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, защитная, энергетическая). Азотистый баланс – понятие, виды (азотистое равновесие, положительный и отрицательный азотистый баланс). Конечные продукты белкового обмена (вода, углекислый газ, аммиак). Обезвреживание аммиака.  | 2 |
| 2 | 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.  | 2 |
| 3 | Жиры: биологическая ценность (энергетическая, пластическая, источник 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). | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  |  |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 1 |
| Составление схемы обмена веществ и энергии в организме человека. 208-218 |
| **Раздел 6.** Изучение мочеполового аппарата человека |  | **33** |
| **Тема 6.1**Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы | Содержание учебного материала. | 1 |
| 1 | Выделение – процесс. 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. | 2 |
| 2 | Структуры организма, участвующие в выделении. Обзор мочевыдели тельной системы – органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся |  |
| Выполнение рисунка, отражающего строение мочевыделительной системы. Заполнение словаря терминов.  |
| **Тема 6.2**Почки: строение и функции | Содержание учебного материала. | 1 |
| 1 | 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.  | 2 |
| 2 | Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 1 |
| Заполнение словаря терминов. Подготовка докладов по темам «Искусственная почка», «Пересадка почки». Зарисовка схемы микроскопического строения почки стр 185-189, 192-194 |
| **Тема 6.3**Строение и функции мочевыводящих путей | Содержание учебного материала. | 2 |
| 1 | Мочеточники: расположение, строение стенки.  | 2 |
| 2 | Мочевой пузырь: расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки.  | 2 |
| 3 | Мочеиспускательный канал женский и мужской. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1. | Почки и мочевыводящие пути. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 3 |
| Составление таблицы «Функции органов мочевыделительной системы». Заполнение словаря терминов. стр 185-192 |
| **Тема 6.4** **Половая система** | Содержание | 6 |
|  | 1 | Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Яичник – расположение, функции, строение. Овариальный цикл. Маточная труба – расположение, функции, строение. Матка – расположение, функции, отделы, слои стенки. Маточный цикл. Влагалище – расположение, функции, своды, девственная плева, строение стенки (соединительно-тканный слой, мышечный слой, слизистая с поперечны ми складками). Наружные половые органы. |  | 2 |
| 2 | Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы) и наружные (половой член, мошонка). Строение и функции. | 2 |
| 3 | Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, мужская и женская промежность. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 8 |
| 1 | Женская половая система, строение и функции. |
| 2. | Мужская половая система, строение и функции. |  |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 7 |
| Заполнение словаря терминов. Подготовка докладов по темам: «Нарушения менструального цикла», «Внематочная беременность». Изображение схем «Гистологический срез яичника», «Гистологический срез маточной трубы» стр 194-206 |
| **Раздел 8.** Изучение гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека. |  | 15  |
| **Тема 8.1**Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека. Гипофиз. Эпифиз. | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. Принцип обратной связи. Гипоталамо-гипофизарная система.  | 1 |
| 2 | Гипофиз – расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипо- физ. Гормоны нейрогипофиза – происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ): фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный – физиологические эффекты. | 2 |
| 3 | Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты. | 2 |
| Лабораторные работы | **-** |  |
| Практические занятия  | **-** |
| Контрольные работы | **-** |
| Самостоятельная работа обучающихся. | 1 |
| Заполнение словаря терминов стр 22-226 |
| **Тема8.2**Эндокринные железы  | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | 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. | 2 |
| 1 |
| 2. | Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. | 1 |
| 3. | Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты.  | 1 |
| 4. | Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. | 1 |
| 5. | Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. | 1 |
| 6. | Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. |
| 7. | Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. | 1 |
| Лабораторные работы |  |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1. | Эндокринные железы. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 |
| 1. Подготовка сообщений по темам: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Болезнь Аддисона». Составление таблицы «Нарушения функционирования желез внутренней секреции». Заполнение словаря терминов. стр 22-234
 |
| **Раздел 7.** Изучение сердечно-сосудистой системы. Процесс кровообращения и лимфообращения |  | **42**  |
| **Тема 7.1**Сердце: строение и физиология  | Содержание учебного материала | 4 |
| 1. | 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. Внеш ние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты 1 и II тонов). | 2 |
| Лабораторные работы | **-** |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1. | Строение и работа сердца |
| Контрольные работы | **-** |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 |
| Подготовка сообщений «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», «Пороки сердца». Заполнение словаря терминов. Зарисовка строения сердца. стр 239-246 |
| **Тема 7.2**Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Сосуды малого круга кровообращения. | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Общая характеристика сердечносо-судистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатералях и анастомозах. | 2 |
| 2 |  Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения.  | 2 |
| 3 | Особенности кровообращения плода. | 2 |
| 4 | Критерии оценки деятельности сердечнососудистой системы | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 2 |
| Составление схемы «Круги кровообращения».Заполнение словаря терминов. стр 235-239; 246-247 |
| **Тема7.3**Артерии большого круга кровообращения | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | 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. | 2 |
| 2 | Артерии головы и шеи. Артерии верхних конечностей. Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения.Артерии нижних конечностей.  |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1. | Артерии большого круга кровообращения. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 3 |
| Составление схемы ветвления аорты. Заполнение таблицы «Артерии частей тела и области их кровоснабжения». Заполнение словаря терминов. стр 248-258 |
| **Тема 7.4**Вены большого круга кровообращения | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Система верхней полой вены– плечеголовные 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. | 2 |
| 2 | 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. | 2 |
| 3 | Система воротной вены – верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови.Венозные анастомозы. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1. | Вены большого круга кровообращения. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 3 |
| Заполнение таблицы «Вены большого круга кровообращения и области оттока в них крови»; Заполнение словаря терминов; Составление схемы образования верхней, нижней полых вен и воротной вены. стр 258-266 |
| **Тема 7.5**Лимфатическая система.Кроветворные органы | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа – состав, образование, функция. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. | 2 |
| 2 | Кроветворные органы центральные и периферические кроветворные органы, их функции.  |  |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 2 |
| Подготовка сообщений «Учение об иммунитете», «Заболевания лимфатической системы». Выполнение рисунка, отражающего строение лимфатического узла. стр 266-273 |
| **Раздел 9.** Изучение нервной регуляции процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств |   |  **54** |
| **Тема 9.1**Общие данные о строении и функциях нервной системы | 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. | 1 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | - |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся  | 1 |
| Заполнение таблицы «Классификация рефлексов». Выполнение рисунка, отражающего строение синапса. стр 290-292 |
| **Тема 9.2**Спинной мозг: строение и функции | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | 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.  | 1 |
| 2  | Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства. | 1 |
| 3 | Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожновисцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга – двигательный центр диафрагмы.  | 1 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 2 |
| 1 | Строение и функции спинного мозга. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 2 |
| Изображение схем рефлекторных дуг рефлексов спинного мозга. Заполнение словаря терминов. Зарисовка строения спинного мозга и схемы образования спинномозгового нерва. стр 292-298 |  |
| **Тема 9.3** Головной мозг | Содержание учебного материала | 6 |
| 1 | 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.  | 1 |
| 2 | Продолговатый мозг: строение и функции. Задний мозг: Мост: строение, функции. Мозжечок: строение и функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции.  | 1 |
| 3 | Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. |  |
| 3 | Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционые волокна. Базальные ядра. | 1 |
| 4  | 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. | 1 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 2 |
| 1 | Строение и функции головного мозга. |
| Контрольные работы | **-** |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 |
| Заполнение таблиц «Строение и функции головного мозга», «Строение и функции больших полушарий». Заполнение словаря терминов. Подготовка сообщений «Функции коры больших полушарий», «Функции базальных ядер». Изображение схемы «Функциональные зоны коры головного мозга» стр 290-322 |
| **Тема 9.4**Периферическая нервная система | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Периферическая нервная система. Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификация по функции. 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.  | 2 |
| 2 | 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. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1 | Периферическая нервная система. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 |
| Составление сравнительной таблицы 12 пар черепно-мозговых нервов по тексту учебника, заполнение таблицы «Сплетения спинномозговых нервов».1. Заполнение словаря терминов. Зарисовка схем простых и сложных соматических рефлексов стр 322-345
 |
| **Тема 9.5**Вегетативная нервная система | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы – симпатическая, парасимпатическая. | 1 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  | 4 |
| 1 | Вегетативная нервная система. |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 3 |
| Заполнение словаря терминов. Зарисовка схем вегетативных рефлексовСоставление сравнительной таблицы симпатической и парасимпатической нервных систем стр 345-354 |
| **Тема 9.6**Высшая нервная деятельность.. | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура, ее осуществляющая. Физиологическиесвойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. | 12 |
| 2 |  Условный рефлекс – определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды, торможение, формирование динамического стереотипа.  |
| 3 | Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (1 и II сигнальные системы) физиологические основы индивидуальной психической деятельности. | 1 |
| 4 | Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна. Механизм кодирования информации в ЦНС. | 1 |
| 5 | Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сон, сознание, самосознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма. | 1 |
| Лабораторные работы | **-** |  |
| Практические занятия  | **-** |
| Контрольные работы | **-** |
| Самостоятельная работа обучающихся. | 1 |
| Подготовка сообщений «Сон и сновидения», «Гипноз», «Сигнальные системы», «Эмоции», «Память». Составление сравнительной таблицы типов высшей нервной деятельности. стр 363-371 |
| **Тема 9.7**Органы чувств. Зрительный анализатор. Орган слуха и равновесия, вкуса и обоняния, кожное чувство. | Содержание учебного материала | 6 |
| 1 | Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. | 2 |
| 2 | Глаз строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, относящиеся к ней. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие.  |
| 3 | Отделы уха, их строение. | 2 |
| 4 | Орган обоняния. Обонятельные рецепторы – чем представлены, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы.  | 2 |
| 5 | Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы (язык). Вкусовые рецепторы – чем представлены, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый. |
| 6 | Строение кожи. Эпидермис – расположение, характеристика слоев эпи дермиса. Дерма (собственно кожа), гиподерма (подкожно-жировая клетчатка). Железы кожи: потовые, сальные, молочные – расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных желез. Производные кожи: волосы, ногти – расположение, строение. Функции кожи. | 2 |
| Лабораторные работы | - |  |
| Практические занятия  |  |
| Контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 3 |
| Подготовка сообщений «Близорукость, ее профилактика», «Дальнозоркость», «Астигматизм». Заполнение словаря терминов. Заполнение таблицы «Строение и функции анализаторов». стр 376-403 |
| Примерная тематика курсовой работы (проекта) | - |
| Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) | - |
| **Всего максимальное количество часов :** | **285** |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «анатомии и физиологии человека», мастерских – нет, лабораторий – нет.

Оборудование учебного кабинета:

* мебель и стационарное учебное оборудование;
* медицинское оборудование и инструментарий;
* хозяйственные предметы;
* учебно-наглядные пособия (фантомы, муляжи, микроскопы, динамометры, спирометры, камеры Горяева, тренажеры для определения группы крови, фонендоскопы, таблицы);
* учебники, учебные пособия, справочники, нормативные документы, сборники тестовых заданий, сборники ситуационных задач и др.);
* предметы ухода и самоухода;
* образцы лекарственных препаратов;
* медицинская документация.

Технические средства обучения:

* мультимедийная установка;
* мобильный компьютерный класс;
* экран;
* микроскопы с набором объективов;
* видеокамера;
* фотоаппарат;
* видеомагнитофон;
* графпроектор;
* DVD.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: нет

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: нет

3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гайворонский И.В.Анатомия и физиология человека: учеб.для студ.учреждений сред.проф. образования/ И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А,И. Гайворонский. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 496 с.
2. Сапин М.Р., Чава С.В., Брыксина З. Г. Анатомия человека. Атлас ООО Издательская группа «ГЭОТАР ­ Медиа» 2015.
3. Смольянникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология: ООО Издательская группа «ГЭОТАР ­ Медиа» 2015.
4. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник / Федюкович Н.И. – Изд. 26-е., стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 510с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» – Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
2. <http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
3. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. <http://www.74.rospotrebnadzor.ru> Управление Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области.
5. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
6. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
7. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
8. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
9. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).
10. <http://www.minobr74.ru> Министерство образования и науки Челябинской области.
11. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
12. <http://www.zdrav74.ru> Министерство здравоохранения Челябинской области.
13. [WWW.CHBMK.SU](http://WWW.CHBMK.SU) – ГОУ СПО «Челябинский базовый медицинский колледж».

Дополнительные источники:

1. Атлас анатомии человека.- 2-е изд., доп. И перераб. –М.: РИПОЛ классик, 2009.
2. Брин «Физиология человека в схемах и таблицах».
3. Вайтмор И. «Анатомия человека: цветной атлас и учебник», 2005.
4. Гайворонский И.В. «Нормальная анатомия человека»,Академия, 2015.
5. Курепина М.М. «Анатомия человека: атлас», 2003.
6. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека, Феникс, 2016.
7. Самусев Р.П. « Анатомия человека»: - М.: ООО Издательство «Оникс»: ООО Издательство «Мир и образование», 2009.
8. Федюкович Н.И., Гайнутдинов И.К.Анатомия и физиология человека: учебник. - Ростов н/Д: Феникс, 2014.
9. Швырев А. А.«Анатомия и физиология человека с основами общей патологии», Ростов н/Д: «Феникс», 2010.
10. Швырев А.А. Малый анатомический атлас Ростов н/Д: «Мини Тайн», «Феникс», 2005.

Видеофильмы:

 1) документальный сериал ВВС «Тело человека»:

 часть 2: «Первые шаги», « Период полового созревания» (100 минут);

 часть 3: «Мозг человека», « Проходят годы» (100 минут);

 2) «Кровь», «Газообмен», «Теплорегуляция», «Сердечный цикл», «Внешнее дыхание», «Условные рефлексы», «Движение крови по сосудам», «ВНС», «Выделительная функция почек», «Даша Севастопольская», «Железы внутренней секреции».

3) Мышцы, сосуды, мозг, лимфатическая система. Поджелудочная железа /1970г/.

11.Электронные учебные пособия:

 1) Большая медицинская энциклопедия. Москва, 2005

 2) Атлас тела человека (интерактивный справочник по анатомии),

 Москва, 2007.

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| **Освоенные умения**:  | Текущий контроль в форме:* экспертного наблюдения и оценки на практическом занятии;
* экспертной оценки на зачете;
* экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки реферативных заданий, презентаций;
* оценки решения ситуационных задач по строению и функциям органов и систем организма человека при оказании акушерско-гинекологической помощи;
* оценки заполнения сравнительных таблиц по строению и функции органов и систем;
* экспертной оценки выполнения исследовательской работы;
* экспертной оценки экзамене
 |
| * применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании акушерско-гинекологической помощи
 |
| **Усвоенные знания:**  | -Текущий контроль в форме:* индивидуального собеседования, письменного опроса;
* оценки заполнения понятийного словаря;
* экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки рефератов, презентаций, заполнений схем, таблиц сравнительных характеристик, кроссвордов...;
* экспертной оценки выполнения исследовательской работы;
* экспертной оценки на экзамене.
 |
| * строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой
 |