**ПРОГРАММа**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

2017-18 уч. год.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО)

34.02.01 Сестринское дело, входящей в состав укрупненной группы специальностей 34.00.00 Сестринское дело, направление подготовки  Здравоохранение и медицинские науки.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано**  на заседании ЦМК «Сестринское дело»  Председатель Яковлева С.З.................  Протокол № 10 от 28.06.2017 г. |  | **Утверждаю:**  Зам. директора по УВР  О.А. Замятина …………..  01.07. 2017 г. |

Разработчик:

Яковлева С.З. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей квалификационной категории.

Рекомендована Методическим Советом ГБПОУ Челябинского медицинского колледжа

Заключение Совета протокол №7 от 26 июня 2017 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | **4** |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | **5** |
| условия реализации учебной дисциплины | **26** |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | **31** |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Анатомия и физиология человека**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствиис ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело, входящей в состав укрупненной группы специальностей 340000 Сестринское дело, направление подготовки  Здравоохранение и медицинские науки.

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

* 1. **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 медицинской 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 обучающегося270 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов; самостоятельной работы обучающегося 90 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)** | 270 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 180 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | **-** |
| практические занятия | 108 |
| контрольные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе: | 90 |
| 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, курсовая работа** | | | | | | | | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | | | | | | | | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** Изучение анатомии и физиологии как науки. Учения о тканях. Понятия об органе и системах органов |  | | | | | | | |  |  |
| **Тема 1.1**  Введение. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Конституция тела человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | 1. Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии». | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | 1. Составление таблицы «Системы органов». | | |
| 4. | | | | | 1. Зарисовка плоскостей и осей движения тела, условных линий для определения положения органов. | | |
| 5. | | | | | 1. О – 1 стр.5-17 | | |
| **Тема 1.2**  Учение о тканях. Виды тканей | 1. **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | 1. Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация. 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 | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | 1. Виды тканей организма человека. | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | Составление кроссвордов. | | |
| 2. | | | | | Зарисовка схем разновидностей тканей. | | |
| 3. | | | | | Составление сравнительной таблицы тканей. | | |
| 4. | | | | | О – 1 стр. 21 - 40 | | |
| **Раздел 2.** Изучение состава свойств и функций крови |  | | | | | | | |  |
| **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). Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | Форменные элементы крови. | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | 1. Составление таблицы «Форменные элементы крови». | | |
| 2. | | | | | Составление кроссвордов. | | |
| 3. | | | | | О – 1 стр.24-28 | | |
| **Тема 2.2**  Кровь: свойства | **Содержание учебного материала.** | | | | | | | | 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. Резус-фактор. Обозначение и локализация. Понятие о резус-конфликте. | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | | Группы крови. Свойства крови | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «История переливания крови», «Занимательно о группах крови», «Резус-конфликт при беременности». | | | |
| 2. | | | | Подготовка презентации. | | | |
| 3. | | | | О – 1 стр.24-28, 35-39. | | | |
| **Раздел 3.** Изучение опорно-двигательного аппарата. |  | | | | | | | |  |
| **Тема 3.1**  Кость как орган. Соединения костей | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | 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 кнаружи (супинация). | | | 3 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | Выполнение рисунков, отражающих формы суставов. | | |
| 2. | | | | | О – 1 стр.43-52 | | |
| **Тема 3.2**  Кости черепа, их соединения | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | - |
| 1. | | | | | Отделы черепа: мозговой, лицевой. Соединения костей черепа. Череп в целом: крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. Возрастные особенностичерепа новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия. | | | 3 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия.** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | Кости черепа, их соединения. | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Заполнение словаря терминов. | | |
| 2. | | | | | Составление кроссворда на тему «Скелет головы». | | |
| 3. | | | | | Подготовка презентации. | | |
| 4. | | | | | О – 1 стр.60-75 | | |
| **Тема 3.3**  Кости скелета туловища. | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | - |
| 1. | | | | | 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 позвонков. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. 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** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | 1. Зарисовка позвонков разных отделов позвоночного столба. | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | 1. Подготовка презентации. | | |
| 4. | | | | | 1. О – 1 стр.52-59 | | |
| **Тема 3.4**  Скелет конечностей | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | - |
| 1. | | | | | Скелет верхних конечностей (отделы, строение, функции). Скелет нижних конечностей (отделы, строение, функции). | | | 3 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 8 |
| 1. | | | | Кости скелета верхних конечностей, их соединения. | | | |
| 2. | | | | Кости скелета нижних конечностей, их соединения. | | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | Составление таблицы «Характеристика суставов верхних и нижних конечностей». | | |
| 2. | | | | | Подготовка презентации. | | |
| 3. | | | | | О – 1 стр.76-92 | | |
| **Тема 3.5**  Скелетные мышцы | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | - |
| 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. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | Скелетные мышцы. | | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Утомление мышц», «Профилактика мышечного утомления», «Работа мышц». | | | |
| 2. | | | | Составление таблицы «Функции скелетных мышц». | | | |
| 3. | | | | О – 1 стр.94-135 | | | |
| **Раздел 4.** Изучение дыхательной системы человека |  | | | | | | | |  |
| **Тема 4.1**  Общие данные о строении дыхательной системы  Воздухоносные пути: строение и функции. | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции.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. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | |  |
| Строение и функции воздухоносных путей. | | | | | | | | 4 |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | Заполнение словаря терминов. | | |
| 2. | | | | | Тестовый самоконтроль | | |
| 3. | | | | | Составление сообщений «Инородные тела дыхательных путей», «Ложный круп», «Коникотомия» «Полипы дыхательных путей». | | |
| 4 | | | | | 1. О – 1 стр.169-175 | | |
| **Тема 4.2**  Лёгкие. Плевра. Физиология дыхательной системы. | 1. **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | | Легкие – строение, границы. Структурно-функциональная единица легких – ацинус.Плевра – строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости. | | 2 |
| 2. | | | | | | Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание – характеристика, структуры, его осуществляющие. Механизм вдохи и выдоха. Показатели внешнего дыхания – частота, ритм, глубина, легочные объемы. Транспорт газов кровью.Тканевое дыхание – характеристика, структуры его осуществляющие. Регуляция дыхания.  Критерии оценки деятельности дыхательной системы. | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 8 |
| 1. | | | | | Строение и функции легких. | | |
| 2. | | | | | Физиология дыхания | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 5 |
| 1 | | | | | Заполнение словаря терминов. | | |
| 2. | | | | | Тестовый самоконтроль | | |
| 3. | | | | | Составление кроссворда по разделу «Дыхательная система человека». | | |
| 4. | | | | | Подготовка сообщений или презентаций «Основные сведения о пневмонии», «Плеврит», «Пневмоторакс, «Плевральная пункция», «Виды одышки». | | |
| 5 | | | | | О – 1 стр.175-184 | | |
| **Раздел 5.** Изучение пищеварения. Обмен веществ и энергии |  | | | | | | | |  |
| **Тема 5.1**  Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы. Строение и функции полости рта, глотки и пищевода. | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | 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. 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.Глотка – расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная). Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. | | | 3 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. Строение и функции полости рта, глотки, пищевода. | | | | | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | Подготовка докладов на предложенные темы: «Пищеварение в полости рта», «Пищеварение в желудке». | | |
| 2. | | | | | Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | Составление сравнительной таблицы строения органов пищеварения  в различных отделах пищеварительного канала. | | |
| 4. | | | | | Составление кроссворда | | |
| 5. | | | | | Подготовка презентации. | | |
| 6. | | | | | О – 1 стр.140-148 | | |
| Тема 5.2  Желудок, строение и пищеварение. Поджелудочная железа. Печень. Строение и функции | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Желудок. Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Функции желудка.Поджелудочная железа – расположение, функции. Регуляция выделения поджелудочного сока.Печень – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, границы, функции. Строение печени. Строение печеночной дольки. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Функции желчи. Желчевыводящие пути. | | | 3 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 8 |
| 1. Строение и функции желудка, пищеварение в желудке. | | | | | | | |
| 2. | | | | | Строение и функции печени и поджелудочной железы. | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** | | | | | | | | 5 |
| 1. | | | | | Решение ситуационных задач. | | |
| 2. | | | | | Выполнение рисунков, отражающих строение зуба. | | |
| 3. | | | | | Заполнение словаря терминов. | | |
| 4. | | | | | Заполнение таблицы «Функции органов пищеварительного канала». | | |
| 5. | | | | | Выполнение рисунка, отражающего строение печеночной дольки. | | |
| 6. | | | | | Составление таблицы «Функции пищеварительных желез». | | |
| 7. | | | | | О – 1 стр.148-150, 155-159 | | |
| **Тема 5.3**  Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение | **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. 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). | | 3 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | | Пищеварение в тонкой и толстой кишке. | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | 1. Составление таблицы «Состав пищеварительных соков». | | |
| 2. | | | | | 1. Подготовка сообщения на тему «Значение нормальной микрофлоры кишечника». | | |
| 3. | | | | | Составление рекомендаций по диетотерапии. | | |
| 4. | | | | | О – 1 стр.150-152, 161-166 | | |
| **Тема 5.4**  Обмен веществ и энергии | **Содержание учебного материала.** | | | | | | | | - |
| 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. 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, 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** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Энергетический обмен. Регуляция теплообмена. Температура тела. | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | Составление схемы обмена веществ и энергии в организме человека. | | |
| 2. | | | | | Составление кроссворда на тему «Обмен веществ и энергии в организме человека». | | |
| 3. | | | | | Сообщение «Роль витаминов в обмене веществ». | | |
| 4. | | | | | О – 1 стр.208-214 | | |
| **Раздел 6.** Изучение мочеполового аппарата человека |  | | | | | | | |  |
| Тема 6.1  Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек. | Содержание учебного материала. | | | | | | | | 2 |
| 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. Структуры организма, участвующие в выделении. Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. | | 2 |
| 2. | | | | | | 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. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования (ФУС мочеобразования). | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1.Почки, строение и функции. | | | | | | | |  |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | 1. Выполнение рисунка, отражающего строение мочевыделительной системы. | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | 1. Заполнение таблицы «Функции органов мочевыделения». | | |
| 4. | | | | | 1. Подготовка докладов по темам «Искусственная почка», «Пересадка почки». | | |
| 5. | | | | | 1. О – 1 стр.185-189 | | |
| **Тема 6.2**  Мочевыводящие пути, строение и функции. Состав и свойства мочи. | **Содержание учебного материала.** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки. Мочеиспускательный канал женский. Состав и свойства вторичной мочи. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | | Строение и функции мочевыводящих путей. Состав и свойства мочи. | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | | 1. Составление таблицы «Функции органов мочевыделения». | |
| 2. | | | | | | Решение ситуационных задач. | |
| 3. | | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | |
| 4. | | | | | | 1. О – 1 стр.189-192 | |
| **Тема 6.3**  Половая система | **Содержание учебного материала.** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | 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-тканный слой, мышечный слой, слизистая с поперечными 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. Мужской мочеиспускательный канал. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 8 |
| 1. | | | | | Женская половая система. | | |
| 2. | | | | | Мужская половая система. | | |  |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 5 |
| 1. | | | | | | 1. Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним. | |
| 2. | | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. 2. Подготовка докладов по темам: «Нарушение менструального цикла», «Внематочная беременность». | |
| 3. | | | | | | 1. О – 1 стр.199-206 | |
| **Раздел 7.** Изучение сердечно-сосудистой системы. Процесс крово-и лимфообращения |  | | | | | | | |  |
| **Тема 7.1**Сердце: строение и работа | 1. | | | | | 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. | | | 2 | 2 |
| 2. | | | | | Сердце — расположение, строение, проекция на поверхность груд-ной 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.Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления деятельности сердца — сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты 1 и II тонов). | | | 3 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 8 |
| 1. | | Строение сердца. | | | | | |  |
| 2. | | Работа сердца. | | | | | |  |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** | | | | | | | | 5 |
| **1.** | Подготовка сообщений «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», «Пороки сердца». | | | | | | |
| **2.** | Заполнение словаря терминов. | | | | | | |
| **3.** | Подготовка реферата на тему: «Регуляция работы сердца». | | | | | | |
| **4.** | О – 1 стр.235-239 | | | | | | |
| **Тема 7.2**  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.Артерии таза — внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения.Артерии нижних конечностей. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | Артерии большого круга кровообращения. | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | 1. Составление схемы ветвления аорты. | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение таблицы «Артерии частей тела и области их кровоснабжения». | | |
| 3. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 4. | | | | | 1. О – 1 стр.248-258 | | |
| **Тема 7.3**  Вены большого круга кровообращения | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | Система верхней полой вены. 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 вних крови.Система нижней полой вены: вены таза и нижних конечностей — внутренняя подвздошная вена, области опока 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 опока в них крови.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 |
| 1. | | | | | 1. Заполнение таблицы «Вены большого круга кровообращения и области оттока в них крови»; | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов; | | |
| 3. | | | | | 1. Составление схемы образования верхней, нижней полых вен и воротной вены. | | |
| 4. | | | | | 1. Подготовка презентации. | | |
| 5. | | | | | 1. О – 1 стр.258-266 | | |
| **Тема 7.4**  Лимфатическая система | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа — состав, образование, функция Критерии оценки деятельности лимфатической системы. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
|  | | | 1.Лимфатическая система | | | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | 1. Подготовка сообщений «Учение об иммунитете», «Заболевания лимфатической системы». | | |
| 2. | | | | | 1. Выполнение рисунка, отражающего строение лимфатического узла. | | |
| 3. | | | | 1. Составление кроссворда по разделу «Сердечно-сосудистая система». | | | |
| 4. | | | | 1. О – 1 стр.266-273 | | | |
| **Раздел 8.** Изучение гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека. |  | | | | | | | |  |
| **Тема 8.1**  Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека. Эндокринные железы. | 1. **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. 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. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. | | | | | |  | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | Составление таблицы «Нарушения функционирования гипофиза». | | | | | |
| 2. | | Составление кроссворда на тему «Гормоны гипофиза». | | | | | |
| 3. | | Заполнение словаря терминов. | | | | | |
| 4. | | О – 1 стр.223-234 | | | | | |
| **Тема 8.2**  Эндокринные железы | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гипофиз – расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. 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.Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты.Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты.Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | Эндокринные железы. | | | | | |  |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | 1. Подготовка сообщений по темам: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Адиссонова болезнь». | | | | | |  |
| 2. | | Составление таблицы «Нарушения функционирования желез внутренней секреции». | | | | | |
| 3. | | 1. Решение ситуационных задач. | | | | | |
| 4. | | 1. Заполнение словаря терминов. | | | | | |
| 5. | | 1. Подготовка презентации. | | | | | |
| 6. | | 1. О – 1 стр.223-234 | | | | | |
| **Раздел 9.**  Изучение нервной регуляции процессов жизнедеятельности.  Нервная система. Органы чувств |  | | | | | | | |  |
| **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 |
| 1. | | | | | | | 1. Заполнение таблицы «Классификация рефлексов». |
| 2. | | | | | | | 1. Выполнение рисунка, отражающего строение синапса. |
| 3. | | | | | | | Составление схемы рефлекторной дуги. |
| 4. | | | | | | | О – 1 стр.292-297 |
| **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. Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства. 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, кожновисцеральные, висцеромоторные).Жизненно-важный центр спинного мозга — двигательный центр диафрагмы. | 1 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | | Строение и функции спинного мозга. | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | | 1. Изображение схем рефлекторных дуг рефлексов спинного мозга. | |
| 2. | | | | | | Заполнение словаря терминов. | |
| 3. | | | | | | Составление кроссворда на тему «Спинной мозг». | |
| 4. | | | | | | О – 1 стр.293-298 | |
| **Тема 9.3**  Головной мозг | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | | Головной мозг — расположение, отделы и части. Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочечные пространства — эпидуральное, субдуралъное, 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. 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.  Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры.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 инижняя 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** | | | | | | | | 8 |
| 1. | | | | Строение и функции ствола головного мозга. Мозжечок. | | | |
| 2. | | | | Строение и функции больших полушарий. | | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 6 |
| 1. | | | | | 1. Заполнение таблицы «Строение и функции головного мозга». | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | 1. Подготовка сообщений «Функции коры больших полушарий», «Функции базальных ядер». | | |
| 4. | | | | | 1. Решение ситуационных задач. | | |
| 5. | | | | | Подготовка презентации. | | |
| 6. | | | | | О – 1 стр.298-322 | | |
| **Тема 9.4**  Периферическая нервная система | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | Периферическая нервная система. Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия номеру ЧМН. 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** | | | | | | | | 3 |
| 1. | | | | | 1. Заполнение таблиц «Характеристика черепно-мозговых нервов», «Сплетения спинномозговых нервов». | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | 1. Составление кроссворда на тему «Периферическая нервная система». | | |
| 4. | | | | | 1. О – 1 стр.322-345 | | |
| **Тема 9.5**  Вегетативная нервная система | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы — симпатическая, парасимпатическая. | | | 1 |
| **Лабораторные работы** | | | | | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | Вегетативная нервная система. | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 2 |
| 1. | | | | | 1. Решение ситуационных задач. | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | 1. Составление тестовых заданий на тему Вегетативная нервная система. | | |
| 4. | | | | | 1. О – 1 стр.345-356 | | |
| **Тема 9.6**  Высшая нервная деятельность | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | Психическая деятельность (ВНД) — физиологическая основа психосоциальных 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 (1 и II сигнальные системы) физиологические основы индивидуальной психической деятельности. 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. 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** | | | | | | | | 2 |
| 1. Высшая нервная деятельность | | | | | | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** | | | | | | | | 1 |
| 1. | | | | | 1. Подготовка сообщений «Сон и сновидения», «Гипноз», «Сигнальные системы», «Эмоции», «Память». | | |
| 2. | | | | | Составление кроссворда на тему «Высшая нервная деятельность». | | |
| 3. | | | | | О – 1 стр.369-374 | | |
| **Тема 9.7**  Органы чувств | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 4 |
| 1. | | | | Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы:  периферический, проводниковый, центральный.  Глаз строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза — структуры, к ней относящиеся.Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие. Отделы уха, их строение. Орган обоняния. Обонятельные рецепторы — чем представлены, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы. Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы (язык). Вкусовые рецепторы — чем представлены, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый. Строение кожи. Эпидермис — расположение, характеристика слоев эпидермиса. 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** | | | | | | | | 6 |
| 1. | | | | Органы чувств. | | | |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | 5 |
| 1. | | | | | 1. Подготовка сообщений «Близорукость, ее профилактика», «Дальнозоркость», «Астигматизм». | | |
| 2. | | | | | 1. Заполнение словаря терминов. | | |
| 3. | | | | | Заполнение таблицы «Строение и функции анализаторов». | | |
| 4. | | | | | О – 1 стр.376-403 | | |
| **Тематика курсовой работы (проекта)** | | | | | | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)** | | | | | | | | | - |
| **Всего:** | | | | | | | | | **270** |

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;
* ноутбуки;
* 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. Анатомия человека: атлас: учеб.пособие для медицинских училищ и колледжей / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: учеб.длястуд.учрежденийсред.проф. образования/ И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А,И. Гайворонский. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 496 с.
3. Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека: учеб.пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. - 7-е изд., перераб. - М.: Оникс: Мир и Образование, 2013.
4. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология: учебник для мед.училищ и колледжей / Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Дополнительные источники:

1. Горелова Л.В. Анатомия в схемах и таблицах. Учебное пособие. Ростов-на Дону: Изд. «Феникс», 2013.
2. Егоров И.В. Клиническая анатомия человека – Ростов-на Дону: Феникс,1999.
3. Самусев Р.П., Липченко В.Я. «Атлас анатомии человека», ИД «Оникс», 2014
4. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник / Федюкович Н.И. – Изд. 26-е., стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 510с.: ил. – (Среднее медицинское образование).
5. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии [Текст] : учеб.для мед. колледжей / А.А. Швырев.- 3-е.- изд.- Ростов н/Д.: Феникс,2012.
6. Швырев А.А. Малый анатомический атласРостов н/Д: «Мини Тайн», «Феникс», 2005.

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».
14. Видеофильмы:

1) документальный сериал ВВС «Тело человека»:

часть2:«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 сестринской помощи; * оценки заполнения сравнительных таблиц по строению и функции органов и систем; * экспертной оценки выполнения исследовательской работы; * Экспертнойоценки на экзамене |
| * применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. |
| **Усвоенные знания:** | * Текущий контроль в форме: * индивидуального собеседования, письменного опроса; * оценки заполнения понятийного словаря; * экспертнойоценки результатов самостоятельной подготовки рефератов, презентаций, заполнений схем, таблицсравнительных характеристик, кроссвордов...; * экспертной оценки выполнения исследовательской работы; * экспертнойоценкинаэкзамене. |
| * строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой |