**Министерство здравоохранения Ставропольского края**

**ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ:  Зам. директора по УР  ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.Е.Остапенко «29» июня 2020 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Специальность 34.02.01 Сестринское дело,**

**базовая подготовка**

**(на базе основного общего образования)**

**Ставрополь, 2020 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело на базе основного общего образования и в соответствии собразовательной программой СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело на базе основного общего образования ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж».

**Разработчик:**

Леонова Ю.А. **–** преподаватель высшей квалификационной категории ЦМК общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

РАССМОТРЕНО:

на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин

протокол № \_10\_ от \_23.06.2020 г.\_

Председатель ЦМК общепрофессиональных дисциплин

\_\_\_\_\_\_\_\_ Кривогубенко Е.Н.

**Рецензенты:**

1. Пузанов О.И., преподаватель высшей квалификационной категории ЧПОУ медколледж «Авиценна», кандидат медицинских наук.

2.Шеховцова Л.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ЦМК Общепрофессиональных дисциплин

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. |
| 1 | ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 | СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 25 |
| 4 | КОНТРОЛЬ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 28 |
| 5 | ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСИПЛИНЫ | 30 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.02.) основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека.

**Медицинская сестра должна обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

**Медицинская сестра должна обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):**

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 254 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 170 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *254* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *170* |
| В том числе: |  |
| теоретические занятия | *100* |
| практические занятия | *70* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *84* |
| В том числе: |  |
| домашняя работа (выполнение домашних заданий в рабочих тетрадях, упражнений и решение ситуационных задач, подготовка наглядно-дидактического материала, работа с банком тестов) | *76* |
| работа с учебной литературой конспектирование, выполнение реферативных работ, поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ, подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ. | *8* |
| ***Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена*** | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплиныАнатомия и физиология человека**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | | **2** | | | | | **3** | **4** |
| **Раздел № 1.** | | **Введение в анатомию и физиологию человека. Организм и его составные части. Основы цитологии и гистологии.** | | | | | **8** |  |
| **Тема 1.1**  **Эпителиальные и мышечные ткани.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Предмет, его задачи и значение в системе медицинского образования. | 1 |
| 2 | | | | Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур. |
| 3 | | | | Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. |
| 4 | | | | Ткани, определение, классификация, функциональные различия. |
| 5 | | | | Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. |
| 6 | | | | Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. |
| Компетенции:ОК-1, 6 | | | | |
| **Тема 1.2**  **Соединительные и нервная ткань.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. | 1 |
| 2 | | | | Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды.  Нервные окончания: рецепторы, эффекторы. |
| Компетенции:ОК-1, 6 | | | | |
| **Практическое занятие**  Изучение общих особенностей различных видов тканей, их классификации, расположения в организме. Работа с рисунками и фотографиями микропрепаратов. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 2 |  |
| Компетенции:ОК-2, 6, 11. ПК 2.3; 3.3 | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 1-3 | | | | | 2 |  |
| Компетенции:ОК-4, 8 | | | | |
| **Раздел № 2** | | **Внутренняя среда организма. Кровь** | | | | | **12** |  |
| **Тема 2.1**  **Кровь. Форменные элементы крови.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. | | | 1 |
| 2 | | Кровь, определение, функции, количество крови. Понятие о циркулирующей и резервной крови. Свойства крови: вязкость, осмотическое давление, буферность. Состав крови. | | |
| 3 | | Плазма крови. Ее состав, значение компонентов. Белки плазмы, их фракции. | | |
| 4 | | Форменные элементы крови. Эритроциты: их общая характеристика и функции. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. | | |
| 5 | | Форменные элементы крови. Лейкоциты: их общая характеристика и функции. Лейкоцитарная формула. Фагоцитоз. Лейкоцитоз и лейкопения. | | |
| 6 | | Форменные элементы крови. Тромбоциты. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Стадии свертывания. Факторы свертывания. | | |
| Компетенции:ОК-1, 3 | | | | |
| **Тема 2.2**  **Группы крови.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Агглютиногены и агглютинины. АВ-0 система. Определение группы крови. Правила переливания крови. Донор. Реципиент. | | | 1 |
| 2 | | Резус- фактор. Резус-конфликт. Редкие агглютиногены. | | |
| 3 | | Понятие о трансфузиологии и трансплантации. | | |
| Компетенции:ОК-1, 3 | | | | |
| **Практические занятия**  Изучение состава и свойств крови, вопросов физиологии крови. Работа с рисунками, микрофотографиями мазка крови. Изучение антигенного состава крови человека. Рассмотрение методики определения группы крови. Обсуждение правил переливания крови и гемотрансфузионных осложнений. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 4 |  |
| Компетенции:ОК-1, 3, 5, 6. ПК 1.1; 2.2; 2.3; 2.4; 3.3 | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 4-6. | | | | | 4 |  |
| ОК-4, 8 | | | | |
| **Раздел № 3** | | **Процесс движения.** | | | | | **50** |  |
| **Тема 3.1**  **Общая остеология.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Скелет человека, его отделы. Функции костей. | 1 |
| 2 | | | | Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину. Классификация костей. |
| 3 | | | | Классификация соединений костей. Виды подвижных, неподвижных и полуподвижных соединений. |
| 4 | | | | Строение сустава. Классификация суставов. Движения в суставах. |
| 5 | | | | Стадии развития костей, факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте. Изменения скелета под влиянием физической нагрузки. Роль занятий спортом на формирование, развитие, состояние скелета, предупреждение сколиоза. |
| Компетенции:ОК-1. ПК 2.3; | | | | |
| **Тема 3.2**  **Скелет туловища.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Скелет туловища. Общий план строения. Значение. | 1 |
| 2 | | | | Позвоночный столб, его отделы. Общий план строения позвонка. Особенности позвонков шейного, грудного, поясничного, крестцового и копчикового отделов. Соединения позвоночного столба. Позвоночный столб, как целое. |
| 3 | | | | Грудная клетка. Строение ребер и грудины. Классификация ребер. Соединения грудной клетки. Грудная клетка, как целое. |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 2.7; 3.1; 3.2 | | | | |
| **Тема 3.3**  **Скелет плечевого пояса и верхней конечности.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Общий план строения плечевого пояса и свободной верхней конечности. | 1 |
| 2 | | | | Строение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. |
| 3 | | | | Соединения плечевого пояса и свободной верхней конечности. |
| 4 | | | | Типичные места переломов. |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 2.7; 3.1; 3.2 | | | | |
| **Тема 3.4**  **Скелет таза и нижней конечности.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Общий план строения таза и свободной нижней конечности. | 1 |
| 2 | | | | Строение костей таза. |
| 3 | | | | Соединения таза. |
| 4 | | | | Таз, как целое. Особенности женского таза. Основные размеры. |
| 5 | | | Строение костей свободной нижней конечности. | |
| 6 | | | Соединения свободной нижней конечности. | |
| 7 | | | Типичные места переломов. Особенности строения стопы. | |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 2.7; 3.1; 3.2 | | | | |
| **Тема 3.5**  **Череп.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | | Значение черепа. Особенности строения. Отделы. | 1 |
| 2 | | | | Строение костей мозгового и лицевого отделов черепа. |
| 1 | | | | Череп, как целое. Наружное и внутреннее основание черепа. |
| 2 | | | | Полость глазницы, носа, рта. |
| 3 | | | | Соединения костей черепа. |
| 4 | | | | Возрастные особенности черепа. |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 3.1; 3.2 | | | | |
| **Тема 3.6**  **Общая миология. Мышцы головы и шеи.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Роль мышечной системы в организме. Скелетная мышца, как орган. Механизм мышечного сокращения. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. | | | 1 |
| 2 | | Мышцы головы: группы, особенности, функции. | | |
| 3 | | Мышцы шеи: группы, функции. | | |
| Компетенции:ОК-1. ПК 3.1 | | | | |
| **Тема 3.7**  **Мышцы туловища.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Мышцы спины: группы, функции. | | | 1 |
| 2 | | Мышцы груди: | | |
| 3 | | Мышцы живота: функции. Топография передней брюшной стенки. | | |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 2.7 | | | | |
| **Тема 3.8**  **Мышцы верхней конечности и плечевого пояса.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Мышцы плечевого пояса, их функции. | | | 1 |
| 2 | | Мышцы плеча, их группы, функции. | | |
| 3 | | Мышцы предплечья, их группы, функции. | | |
| 4 | | Мышцы кисти: их группы, функции. | | |
| 5 | | Топография верхней конечности. | | |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 2.7 | | | | |
| **Тема 3.9**  **Мышцы нижней конечности и тазового пояса.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Мышцы тазового пояса: функции. | | | 1 |
| 2 | | Мышцы бедра, группы, функции. | | |
| 3 | | Мышцы голени, группы, функции. | | |
| 4 | | Мышцы стопы: группы, функции. | | |
| 5 | | Топография нижней конечности. | | |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 2.7 | | | | |
| **Практические занятия:**  Изучение общего плана строения скелета, классификации костей и их соединений. Изучение строения костей и их соединений. Работа с сухими препаратами и моделями. Решение ситуационных задач. Обсуждение основных вопросов темы.  Изучение строения скелетных мышц, их классификации и вспомогательного аппарата. Изучение мышц тела человека по областям и группам. Работа с рисунками и муляжами. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 14 |  |
| Компетенции:ОК-2, 5, 6. ПК 1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.4; 2.7; 3.1; 3.2;3.3 | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр.8 – 14,17 - 18 3. Работа с атласом и сухими препаратами. | | | | | 18 |
| Компетенции:ОК-4, 8 | | | | |
| **Примерная тематика творческих работ:** | | | | | | | | |
|  | | 1. Влияние здорового образа жизни на физическое развитие человека 2. Влияние осанки на здоровье человека 3. Закаливание - эффективное средство укрепления здоровья человека 4. Здоровый образ жизни как условие сохранения и укрепления здоровья 5. Здоровый позвоночник - основа здоровья 6. Остеопороз: состояние заболеваемости и профилактика 7. Стопа и наше здоровье 8. Мода и здоровье в современном мире 9. Модная обувь: влияние фасона и высоты каблука на здоровье женщины | | | | |  |  |
| **Раздел № 4** | | **Процесс дыхания.** | | | | | **12** |  |
| **Тема 4.1**  **Процесс дыхания. ВДП** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Процесс дыхания, его этапы. Органы дыхания, особенности их строения. | | | 1 |
| 2 | | Полость носа: латинское название, положение, функции, строение. Придаточные пазухи носа, их значение. | | |
| 3 | | Глотка: латинское название, положение, функции, строение. | | |
| 4 | | Гортань: латинское название, положение, функции, строение. | | |
| 5 | | Трахея: латинское название, положение, функции, строение. | | |
| Компетенции:ОК-1,3. | | | | |
| **Тема 4.2**  **Процесс дыхания. Бронхи, легкие, плевра.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Бронхи: латинское название, положение, функции, строение. Бронхиальное дерево. | | | 1 |
| 2 | | Легкие: латинское название, положение, функции, строение. | | |
| 3 | | Плевра: строение, значение. | | |
| 4 | | Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные мышцы. Факторы, препятствующие спадению легких на выдохе. | | |
| 5 | | Регуляция дыхания. Дыхательный центр. | | |
| Компетенции: ОК-1, 3. | | | | |
| **Практические занятия:**   1. Изучение анатомии и физиологии органов дыхания. Работа с рисунками и моделями. Решение ситуационных задач. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 4 |  |
| Компетенции: ОК-2, 3, 5, 6. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.3; 2.6; 3.1; 3.2; 3.3 | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания.   Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 14 - 16. | | | | | 4 |  |
| Компетенции:ОК-4, 8 | | | | |
| **Примерная тематика творческих работ:** | | | | | | | |  |
|  | | | 1. Влияние алкоголя и табака на организм человека 2. Влияние вредных привычек на сердечно-сосудистую и дыхательную системы 3. Влияние гиподинамии на состояние здоровья школьников 4. Влияние курения на организм человека 5. Влияние пыли на организм человека | | | |  |  |
| **Раздел № 5** | | **Процесс пищеварения.** | | | | | **18** |  |
| **Тема 5.1**  **Процесс пищеварения. Верхний отдел ЖКТ.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Значение процесса пищеварения. Механическая и химическая обработка пищи. Общий план строения стенки пищеварительного канала. | | | 1 |
| 2 | | Полость рта: латинское название, положение, значение в процессе пищеварения, строение. Зубы. Крупные слюнные железы. Состав и свойства слюны. Переваривание и всасывание в полости рта. | | |
| 3 | | Глотка: латинское название, положение, функции, строение. Лимфоидное кольцо Пирогова-Вальдейера. | | |
| 4 | | Пищевод: латинское название, положение, функции, строение. | | |
| Компетенции:ОК-1. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4 | | | | |
| **Тема 5.2**  **Процесс пищеварения. Средний отдел ЖКТ.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Желудок: латинское название, положение, функции, строение. Состав и свойства желудочного сока. Пищеварение и всасывание в желудке. | | | 1 |
| 2 | | Тонкая кишка: латинское название, положение, функции, строение. Состав и свойства поджелудочного и кишечного пищеварительных соков, желчи. Пищеварение и всасывание в тонкой кишке. | | |
| 3 | | Толстая кишка: латинское название, положение, функции, строение. Пищеварение и всасывание в толстой кишке. Значение микрофлоры толстого кишечника. | | |
| Компетенции:ОК-1. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 3.1 | | | | |
| **Тема 5.3**  **Процесс пищеварения. Нижний отдел ЖКТ.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Печень – латинское название, расположение, функции. Строение печени. Особенности кровоснабжения печени. | | | 1 |
| 2 | | Желчный пузырь – латинское название, расположение, функции. Строение желчного пузыря. Желчевыводящие пути. | | |
| 3 | | Состав желчи. Значение желчи в пищеварении. | | |
|  | | Поджелудочная железа – латинское название, расположение, функции. Строение поджелудочной железы. | | |
| 4 | | Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Расположение органов относительно брюшины. | | |
| Компетенции:ОК-1. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4 | | | | |
| **Практические занятия:**  Изучение органов пищеварения и физиологии пищеварения. Работа с рисунками и моделями. Решение ситуационных задач. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 6 |  |
| Компетенции:ОК-2, 6, 5. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 3.1 | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 15 – 22. | | | | | 6 |  |
| Компетенции:ОК-4, 8 | | | | |
| **Примерная тематика творческих работ:** | | | | | | | | |
|  | | 1. Быстрая еда - вред или польза? 2. Вегетарианство - составляющая правильного питания? 3. Влияние свойств шоколада на организм человека 4. Газированная вода - вред или польза | | | | |  |  |
|  | | 1. Диеты и их последствия 2. Пищевые добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах   7. Жевательная резинка - вредна или полезна? | | | | |  |  |
| **Раздел № 6** | | **Процесс выделения.** | | | | | **12** |  |
| **Тема 6.1**  **Процесс выделения. Почки.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Процесс выделения. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Структуры организма, участвующие в процессе выделения. Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. | | | 1 |
| 2 | | Почки – латинское название, положение, функции. Строение почек. | | |
| 3 | | Структурно-функциональная единица почки – нефрон . Кровоснабжение почки. | | |
| 4 | | Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция , секреция, синтез. | | |
| 5 | | Состав и физико-химические свойства мочи. | | |
| Компетенции:ОК-1. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.6 | | | | |
| **Тема 6.2**  **Процесс выделения. МВП.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Мочеточники: латинское название, положение, функции. | | | 1 |
| 2 | | Мочевой пузырь – латинское название, расположение, строение, строение, функции. | | |
| 3 | | Мочеиспускательный канал: строение стенки, особенности женского и мужского мочеиспускательного канала, сфинктеры. | | |
| 4 | | Механизм акта мочеиспускания. Центры регуляции мочеиспускания. | | |
| Компетенции:ОК-1. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.6 | | | | |
| **Практические занятия:**  Изучение анатомии и физиологии органов выделения. Работа с рисунками и моделями. Решение ситуационных задач. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 4 |  |
| Компетенции:ОК-2, 6, 5. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.6 | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 24– 26. | | | | | 4 |  |
| Компетенции:ОК-4, 8 | | | | |
| **Раздел № 7** | | **Процесс репродукции.** | | | | | **12** |  |
| **Тема 7.1**  **Женская репродуктивная система.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Женские половые органы – внутрениие и наружные. | | | 1 |
| 2 | | Яичники: латинское название, положение, строение и функции. Овогенез. Овуляция. | | |
| 3 | | Маточные трубы: латинское название, положение, строение и функции. | | |
| 4 | | Матка: латинское название, положение, строение и функции. Менструальный цикл. | | |
| 5 | | Влагалище: латинское название, положение, строение и функции. | | |
| 6 | | Молочная железа – функция, расположение, строение. | | |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 3.1 | | | | |
| **Тема 7.2**  **Мужская репродуктивная система.** | |  | | **Содержание учебного материала** | | | 2 |  |
| 1 | | Мужские половые органы – внутренние и наружные. | | | 1 |
| 2 | | Яички: латинское название, положение, строение и функции. Сперматогенез. Состав спермы. | | |
| 3 | | Семявыносящий проток. Семенной канатик. | | |
| 4 | | Семенные пузырьки и предстательная железа: латинское название, положение, строение и функции. | | |
| Компетенции:ОК-1, 11. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.5 | | | | |
| **Практические занятия:**  Изучение органов женской и мужской репродуктивной системы, физиологии процесса репродукции. Работа с рисунками и моделями. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 4 |  |
| Компетенции:ОК-2, 6. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.8; 3.1 | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 28– 30. | | | | | 4 |  |
| Компетенции:ОК-4, 8 | | | | |
| **Раздел № 8** | | **Гуморальная регуляция функций.** | | | | | **16** |  |
| **Тема 8.1**  **Неврогенная группа ЖВС.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Железы внутренней секреции, их отличительные особенности, классификация. Гормоны, их виды. | | | 1 |
| 2 | | Гипофиз – расположение, доли (нейрогипофиз, аденогипофиз). Гормоны гипофиза, их физиологическое действие. Нарушения функции гипофиза (гипофизарный нанизм, гигантизм, акромегалия). | | |
| 3 | | Эпифиз – расположение, гормоны, их физиологические эффекты. | | |
| Компетенции: ОК-1, 3, 8, 11. ПК 1.1; 1.2; 1.3 | | | | |
| **Тема 8.2**  **Бранхиогенная группа ЖВС.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Щитовидная железа – расположение, строение, гормоны и их физиологические эффекты. Нарушения функции щитовидной железы (Базедова болезнь, микседема, кретинизм, эндемический зоб). | | | 1 |
| 2 | | Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. | | |
| 3 | | Вилочковая железа: латинское название, положение, значение в организме. Физиологические эффекты гормонов вилочковой железы. Возрастная инволюция вилочковой железы. | | |
| Компетенции: ОК-1, 3, 8, 11. ПК 1.1; 1.2; 1.3 | | | | |
| **Тема 8.3**  **Энтодермальная и мезодермальная группа ЖВС.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| **1** | | Поджелудочная железа. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. | | | 1 |
| 4 | | Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя , их физиологические эффекты. | | |
| 5 | | Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. | | |
| 6 | | Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. | | |
| Компетенции: ОК-1, 3, 8, 11. ПК 1.1; 1.2; 1.3 | | | | |
| **Практические занятия:**  Изучение желез эндокринной системы, их секретов, физиологического действия гормонов. Работа с влажными препаратами, рисунками и моделями. Решение ситуационных задач. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 4 |  |
| Компетенции: ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6. ПК 1.1; 1.2; 2.3; 2.4. | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Подготовка домашнего задания. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 32– 36. | | | | | 6 |  |
| Компетенции:ОК- 4,8 | | | | |
| **Раздел №9** | | **Обмен веществ и энергии.** | | | | | **4** |  |  |
| **Тема 8.4**  **Обмен веществ.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Обмен белков. Биологическое значение белка. Метаболизм белка в организме. Аминокислотный состав белков. Азотистый баланс. | | | 1 |
| 2 | | Обмен жиров. Биологическое значение жиров. Метаболизм жиров в организме. Лабильный и стабильный жир. | | |
| 3 | | Обмен углеводов. Биологическое значение углеводов. Метаболизм углеводов в организме. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Тема 8.5**  **Обмен веществ.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Биологическое значение воды. Водный баланс. | | | 1 |
| 2 | | Биологическое значение минералов. Макро- и микроэлементы. | | |
| 3 | | Витамины, их биологическое значение. Пути поступления витаминов в организм. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Тема 8.6**  **Обмен энергии. Терморегуляция.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Обмен энергии в организме. Основной обмен и рабочая прибавка. | | | 1 |
| 2 | | Система терморегуляции: пути теплопродукции и теплоотдачи. | | |
| 3 | | Теплообмен. Горячее ядро и холодная оболочка организма. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Раздел № 10** | | **Процесс кровообращения.** | | | | | **40** |  |
| **Тема 10.1**  **Анатомия сердца.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | 1 |
| 1 | | Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатералях и анастомозах. | | |
| 2 | | Сердце – центральный орган сердечно-сосудистой системы. Латинское название, расположение, границы. Камеры сердца, клапаны сердца. Сосуды сердца. | | |
| 3 | | Строение стенки сердца. Перикард, его значение. | | |
| 4 | | Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения. | | |
| Компетенции:ОК- 1. ПК 1.1; 1.2. | | | | |
| **Тема 10.2**  **Физиология сердечной деятельности.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Работа сердца. Фазы сердечного цикла, гемодинамика. | | | 1 |
| 2 | | Свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, автоматизм и рефрактерность. | | |
| 3 | | Проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика. ЭКГ. | | |
| 4 | | Тоны сердца, места выслушивания клапанов. | | |
| 5 | | Пульс и артериальное давление. | | |
| 6 | | Регуляция сердечно-сосудистой деятельности. | | |
| Компетенции:ОК- 1. ПК 1.1; 1.2; 2.5 | | | | |
| **Тема 10.3**  **Артерии головы, шеи, верхних конечностей** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Аорта – отделы, топография, области кровоснабжения. | | | 1 |
| 2 | | Ветви восходящего отдела и дуги аорты. | | |
| 3 | | Артерии шеи и головы. Ветви наружной сонной, внутренней сонной и подключичной артерии. Кровоснабжение головного мозга. Виллизиев круг. | | |
| 4 | | Артерии верхних конечностей. Анастомозы в области кисти. | | |
| Компетенции:ОК- 1. ПК 1.1; 1.2; 3.1; 3.2 | | | | |
| **Тема 10.4**  **Артерии грудной и брюшной полости, нижних конечностей** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения. | | | 1 |
| 2 | | Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения. | | |
| 3 | | Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. | | |
| 4 | | Артерии нижних конечностей. | | |
| Компетенции: | | | | |
| **Тема 10.5**  **Вены**  **большого круга кровообращения** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Система верхней и нижней полой вены: образование, области венозного оттока. | | | 1 |
| 2 | | Вены головы и шеи, их особенности. | | |
| 3 | | Вены верхней и нижней конечности – поверхностные и глубокие. | | |
| 4 | | Венозный отток от таза, особенности вен таза. | | |
| 5 | | Притоки нижней полой вены. Пристеночные вены грудной и брюшной полости. Непарная и полунепарная вена. | | |
| 6 | | Система воротной вены и ее значение. | | |
| Компетенции:ОК- 1. ПК 1.1; 1.2; 3.1; 3.2. | | | | |
| **Тема 10.6**  **Лимфатическая система.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Лимфатическая система, ее отличия от кровеносной, функции. | | | 1 |
| 2 | | Части лимфатической системы, лимфоидные органы. | | |
| 3 | | Лимфа – состав, образование, функция. | | |
| 4 | | Критерии оценки деятельности лимфатической системы. | | |
| Компетенции:ОК- 1. ПК 1.1; 1.2; 1.3. | | | | |
| **Тема 10.7**  **Иммунитет.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Иммунитет: определение, классификация. | | | 1 |
| 2 | | Механизмы специфического и неспецифического иммунитета. | | |
| 3 | | Иммунокомпетентные клетки, их функции. | | |
| 4 | | Центральные и периферические органы иммунитета. | | |
| Компетенции:ОК- 1. ПК 1.1; 1.2; 1.3. | | | | |
|  | | **Практические занятия:**  Изучение анатомии сердца, физиологии сердечно-сосудистой деятельности, сосудов большого и малого кругов кровообращения, лимфатической и иммунной системы. Работа с рисунками и моделями. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 12 |  |
| Компетенции:ОК- 1, 2, 3, 5, 6. ПК 1.1; 1.2; 1,3, 2.1; 2.5. | | | | |
|  | | **Самостоятельная работа студентов**   * 1. Подготовка домашнего задания.   2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 1– 14. | | | | | 14 |  |
| Компетенции:ОК- 4,8 | | | | |
| **Раздел № 11** | | **Нервная регуляция функций организма** | | | | | **42** |  |
| **Тема 11.1**  **ЦНС. Спинной мозг.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | 1 |
| 1 | | Значение нервной системы. Центральная и периферическая НС. Соматическая и вегетативная НС. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. | | |
| 2 | | Рефлекс. Рефлекторная дуга. Синапсы, их строение, функции, значение. Классификация рефлексов. | | |
| 3 | | Спинной мозг. Положение. Строение. Функции спинного мозга. Рефлексы спинного мозга. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 2.2; 2.7; 2.8 | | | | |
| **Тема 11.2**  **ЦНС. Стволовая часть головного мозга.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Головной мозг. Положение. Отделы головного мозга. | | | 1 |
| 2 | | Продолговатый мозг, их строение, положение и функции. Жизненно важные центры продолговатого мозга. | | |
| 3 | | Задний мозг: мост и мозжечок. Их строение, положение и функции. | | |
| 4 | | Средний мозг: строение, положение и функции. | | |
| 5 | | Четвертый желудочек и Сильвиев водопровод. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 2.2. | | | | |
| **Тема 11.3**  **ЦНС. Промежуточный мозг. Большие полушария.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции. Третий желудочек. | | | 1 |
| 2 | | Конечный мозг. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Проекционные зоны коры: двигательная, общей чувствительности, слуховая, зрительная. Принцип проекции частей тела в коре больших полушарий.  Базальные ядра больших полушарий, их функциональное значение.  Белое вещество больших полушарий. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна.  Боковые желудочки, их строение. | | |
| 3 | | Оболочки мозга: твердая , паутинная, сосудистая; их функции. Межоболочные пространства. Система полостей мозга. Ликвор – образование, движение, функции. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 2.2; 3.1; 3.2. | | | | |
| **Тема 11.4**  **Оболочки головного и спинного мозга.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Твердая мозговая оболочка: общая характеристика, функции, отростки и синусы, их значение. | | | 1 |
| 2 | | Мягкая мозговая оболочка: общая характеристика, функции. | | |
| 3 | | Паутинная мозговая оболочка: общая характеристика, функции. | | |
| 4 | | Ликвор: состав, свойства, функции. | | |
| 5 | | ВНД. Особенности ВНД человека. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 2.2; 3.1; 3.2. | | | | |
| **Тема 11.5**  **ПНС. Черепные нервы.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Общее понятие о черепных нервах. Их количество. Состав волокон, принципы иннервации.  Общий обзор иннервации органов и тканей головы и шеи. | | | 1 |
| 2 | | I, II, III, IV, V, VI, пары ЧМН: названия, состав волокон, анатомические особенности, зоны иннервации. Ветви тройничного нерва. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 1.1. | | | | |
| **Тема 11.6**  **ПНС. Черепные нервы.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | VII, VIII, IX, X, XI, XII пары ЧМН: названия, состав волокон, анатомические особенности, зоны иннервации. | | | 1 |
| 2 | | Общий обзор иннервации органов и тканей головы и шеи. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 1.1. | | | | |
| **Тема 11.7**  **ПНС. Спиномозговые нервы.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Общее понятие о спинномозговых нервах, их количество. Образование смешанного спинномозгового нерва. | | | 1 |
| 2 | | Передние, задние, соединительные и оболочечные ветви СМН, зоны их иннервации. | | |
| 3 | | Сплетения СМН, их образование, короткие и длинные ветви, зоны их иннервации. | | |
| 4 | | Грудные СМН: положение, зоны иннервации. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 1.1. | | | | |
| **Тема 11.8**  **ПНС. Вегетативная нервная система.** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Общее понятие о вегетативной нервной системе, ее анатомические и функциональные особенности. Действие вегетативных нервов на органы. | | | 1 |
| 2 | | Симпатический отдел ВНС: его функциональное отличие, влияние на функции органов и систем. Положение центральной части и узлов, отделы симпатического ствола, зоны их иннервации. | | |
| 3 | | Парасимпатический отдел ВНС: его функциональное отличие, влияние на функции органов и систем, положение центральной части и узлов, нервы и зоны их иннервации. | | |
| Компетенции: ОК-1. ПК 1.1; 1.2. | | | | |
|  | | **Практические занятия:**  Изучение структуры и функций различных отделов ЦНС, черепных и спинномозговых нервов, зон их иннервации, анатомических и функциональных особенностей вегетативной нервной системы. Работа с рисунками и моделями. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 12 |  |
| Компетенции:ОК-1. ПК 1.1; 1.2; 1.3; 2.2; 3.1; 3.2. | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   * 1. Подготовка домашнего задания.   2. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр.37-43. | | | | | 14 |  |
| Компетенции: ОК-1, 2, 4, 8. | | | | |
| **Примерная тематика творческих работ:** | | | | | | | | |
|  | 1. Биологические часы или как прожить долго 2. Влияние биоритмов на физическую работоспособность учащихся 3. Влияние компьютера на здоровье человека 4. Влияние погодных условий на здоровье человека 5. Влияние сквернословия на здоровье человека 6. Влияние сотового телефона на здоровье подростка 7. Влияние стресса на организм человека в зависимости от пола и возраста | | | | | |  |  |
| 1. Зависимости подростка в информационном обществе 2. Интернет-зависимость - проблема современного общества 3. Компьютерная зависимость: миф или реальность 4. Магнитные бури и их влияние на здоровье человека 5. Полноценный сон - основа здоровья человека   13. Сон и бодрствование - важнейшие биоритмы в жизни человека | | | | | |
| **Раздел № 12** | | **Сенсорные системы.** | | | | | **18** |  |
| **Тема 12.1**  **Зрительная сенсорная система** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Глаз – строение, глазное яблоко и его вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. | | | 1 |
| 2 | | Фиброзная оболочка глазного яблока. Ее отделы, функциональное значение. | | |
| 3 | | Сосудистая оболочка глазного яблока. Ее отделы, функциональное значение. | | |
| 4 | | Сетчатая оболочка глазного яблока. Виды фоторецепторов. Слепое пятно. Желтое пятно. | | |
| Компетенции:ОК- 1, 6, 11. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Тема 12.2**  **Зрительная сенсорная система** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Внутреннее ядро глазного яблока. | | | 1 |
| 2 | | Вспомогательный аппарат глаза: слезный аппарат, двигательный аппарат, защитные приспособления. | | |
| 3 | | Аккомодация и адаптация глаза, структуры, их осуществляющие. Острота зрения. | | |
| Компетенции:ОК- 1, 6, 11. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Тема 12.3**  **Слуховая и вестибулярная сенсорная система** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Отделы слуховой и вестибулярной сенсорной системы. | | | 1 |
| 2 | | Наружное ухо: ушная раковина и наружный слуховой проход. Барабанная перепонка. | | |
| 3 | | Среднее ухо: барабанная полость, ее стенки и коммуникации. Система слуховых косточек, их роль в проведении звуковой волны. Значение слуховой трубы. | | |
| 4 | | Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты, отделы лабиринта, Кортиев орган. Проведение и восприятие звука. Вестибулярный аппарат. | | |
| Компетенции:ОК- 1, 6, 11. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Тема 12.4**  **Кожа** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Кожа: функциональное значение. | | | 1 |
| 2 | | Слои кожи. | | |
| 3 | | Железы кожи. | | |
| 4 | | Придатки кожи. | | |
| 5 | | Обонятельная сенсорная система. | | |
| 6 | | Вкусовая сенсорная система. | | |
| Компетенции:ОК- 1, 6, 11. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Тема 12.5**  **Анализаторы** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Анализатор, его отделы. | | | 1 |
| 2 | | Зрительный анализатор, его отделы. | | |
| 3 | | Слуховой и вестибулярный анализатор, отделы. | | |
| 4 | | Обонятельный анализатор, отделы. | | |
| 5 | | Вкусовой анализатор, отделы. | | |
| Компетенции:ОК- 1, 11. | | | | |
| **Тема 12.6**  **Экскурсия** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Экскурсия в анатомический музей медицинской академии. | | |
| Компетенции: ОК-1, 6, 8. | | | | |
| **Тема 12.7**  **Итоговая лекция «Сенсорные системы»** | | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |  |
| 1 | | Просмотр учебных фильмов. | | |
| Компетенции: ОК-1, 6, 8. | | | | |
| **Практические занятия:**  Изучение зрительной, слуховой и вестибулярной сенсорных систем, кожи; физиологии сенсорных систем. Работа с рисунками и моделями. Решение ситуационных задач. Обсуждение основных вопросов темы. | | | | | 4 |  |
| Компетенции:ОК- 1, 5, 6, 11. ПК 1.2; 1.3. | | | | |
| **Самостоятельная работа студентов**   1. Выполнение заданий в рабочей тетради на стр. 45-46. 2. Подготовка домашнего задания. | | | | | 8 |  |
| Компетенции: ОК-1, 2, 4, 8. | | | | |
| **Примерная тематика творческих работ** | | | | | | | | |
|  | | 1. Боль: друг или враг? 2. Ароматы их влияние на организм человека 3. Влияние музыки на организм человека 4. Влияние цвета на человека 5. Влияние шума и звуков на человека 6. Влияние электромагнитного излучения на живые организмы 7. Звуковые волны и их влияние на человека | | | | |  |  |
| 1. Здоровье молодежи в современном мире 2. Кожа человека 3. Наушники - это дань моде или опасность для здоровья? 4. Некоторые аспекты использования современных косметических средств 5. Особенности восприятия цветовой гаммы человеком | | | | |
| **Всего:** | | | | | | | **254** |  |

**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 программы дисциплины**

**3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Анатомии и физиологии человека.

Оборудование учебного кабинета «Анатомии и физиологии человека»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | | **Необходимое количество** |
| **Мебель и стационарное оборудование** | | | |
|  | Стол для преподавателя | | **1** |
|  | Стул для преподавателя | | **1** |
|  | Стол для обучающихся | | **8** |
|  | Стул для обучающегося | | **16** |
|  | Шкаф для хранения наглядных пособий | | **6** |
|  | Шкаф для хранения уборочного инвентаря | | **1** |
|  | Уборочный инвентарь | | **1 комплект** |
|  | Термометр комнатный | | **1** |
|  | Ящики для хранения учебных таблиц | | **8** |
| **Учебное оборудование** | | | |
|  | Доска учебная | | **1** |
|  | Стенды информационные | | **4** |
|  | Таблицы (каталог по темам) | | **100** |
|  | Планшеты (каталог по темам) | | **50** |
|  | **Учебно-наглядные модели:** | |  |
|  | Скелет человека | | **2** |
|  | Муляжи тела | | **4** |
|  | Разборный череп | | **1** |
|  | Натуральный череп | | **5** |
|  | Муляж сердца | | **2** |
|  | Муляж почки | | **1** |
|  | Муляж гортани | | **2** |
|  | Муляж коленного сустава | | **1** |
|  | Шейный отдел позвоночника | | **1** |
|  | Поясничный отдел, крестцовый отдел позвоночника | | **1** |
|  | Таз | | **3** |
|  | Муляж глаза | | **1** |
|  | Муляж мозга | | **2** |
|  | Влажные и сухие препараты | | **62** |
| **Методическое обеспечение** | | | |
|  | | Учебно-методические комплексы дисциплины | **1** |
|  | | Рабочие тетради | **1** |
|  | | Сборник ситуационных задач и проблемных вопросов по анатомии и физиологии | **1** |
|  | | Тесты по темам и разделам | **30** |
|  | | Учебные и наглядные пособия - альбомы иллюстраций по темам: остеология, миология, пищеварение, головной мозг | **4** |
|  | | Обучающие программы | **2** |
|  | | Видео-, аудиоматериалы, презентации:  Видеофильмы: скелет человека, кровь, дыхание, иммунная система, сила мышц, головной мозг, тело человека, техника паталогоанатомического вскрытия | **18** |
|  | | Презентации по всем темам | **28** |
| **Нормативная и медицинская документация, литература** | | | |
|  | Инструкции: №76 по охране труда и техники безопасности, №29 правила оказания доврачебной помощи при характерных травмах и поражениях, № 59 по пожарной безопасности, № 58 по охране труда для операторов и пользователей ЭВМ и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов | | **4** |
|  | СанПиНы: СанПин 2.4.3.1176-03 «Учреждения начального профессионального образования санитарно-эпидемиологического требования к организации учебно-производственного процесса в образовательном учреждении начального профессионального образования», СанПин 2.4.7.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения общеобразовательных учреждениях» | | **2** |
|  | Литература: | |  |
|  | Атлас анатомии человека | | **6** |
|  | Учебник «Анатомия человека» Р.П. Самусев | | **1** |
| **Технические средства обучения** | | | |
|  | Компьютер | | **1** |
|  | Телевизор | | **1** |
|  | Негатоскоп | | **1** |

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Н.И. Федюкович, И.К.Гайнутдинов «Анатомия и физиология человека», Ростов-на-Дону «Феникс» 2019г.

2. Сапин М.Р. «Анатомия человека. Атлас», ГЭОТАР-Медиа 2015

3. И.В. Смольянникова, Е.Ф. Сагун «Анатомия и физиология», «ГЭОТАР-Медиа», 2018

4. Билич Г.Л. «Анатомия человека: Атлас». - М.: Изд-во «Э»,2016

Дополнительные источники:

1. И.В. Гайворонский, А.И. Гайворонский «Анатомия и физиология человека», «Академия», 2019

2. Егоров И.В. «Клиническая анатомия человека», ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа» 2016

3. Брыксина З.Г. «Анатомия человека», ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа» 2018

4. [Караханян К.Г., Карпова Е.В.](https://e.lanbook.com/book/130175?category=21908) «[Анатомия и физиология человека» Сборник ситуационных задач: учебное пособие](https://e.lanbook.com/book/130175?category=21908). ЭБС «Лань» 2020

5. [Сай Ю.В., Кузнецова Н.М.](https://e.lanbook.com/book/126941?category=21908) «[Анатомия и физиология человека». Словарь терминов и понятий: учебное пособие](https://e.lanbook.com/book/126941?category=21908) ЭБС «Лань» 2020

Интернет-ресурсы:

1. Образовательный портал СБМК. http://moodle.sbmcollege.ru

2. <http://www.medcollegelib.ru>

3. <http://www.e.lanbook.com>

* 1. htth:www.BOOK.RU

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

# **Контрольи оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, 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:**   * определять, называть и показывать на скелете кости и суставы, основные части костей, их анатомические образования с функциональной оценкой; * демонстрировать на муляжах и планшетах крупные мышцы, определяющие анатомические области; * определять, называть и показывать отделы нервной системы; * демонстрировать в атласе и на муляжах анатомические структуры органов чувств; * называть и показывать железы внутренней секреции на муляжах и таблицах; * показывать на муляжах и таблицах структуры сердечно-сосудистой системы; * определять границы сердца на живом человеке * определять, называть и показывать на муляже камеры, клапаны и сосуды сердца. * различать форменные элементы крови по рисункам; * определять, называть и показывать на рисунках органы дыхательной системы и детали их анатомического строения; * определять, называть и показывать на рисунках органы пищеварительной системы, их топографию и анатомические образования;   - определять, называть и показывать на рисунках детали анатомического строения органов мочевой системы и объяснять их функции;   * определять, называть и показывать на плакатах органы половой системы, их анатомические образования. | **Текущий контроль**:   * + письменный опрос   + собеседование   + компьютерное тестирование   + решение ситуационных задач   + оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради и заданий по практике   + наблюдение за процессом выполнения заданий по практике   + проверка умений демонстрации анатомических образований органов на муляжах, планшетах и таблицах |
| **Итоговый контроль** – экзамен, который рекомендуется проводить по окончании изучения учебной дисциплины. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений. |
| **Критерии оценки итогового экзамена:**   * уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; * уровень умений, позволяющих студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; * обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; * уровень информационно-коммуникативной культуры. |
| **Усвоенные знания:**   * основные термины, определяющие положение органов, их частей в теле; * особенности, местоположение и функции различных видов тканей; * общий план строения скелета, строение костей скелета, их соединения; |
| * анатомическое строение мышц, классификация, функциональная характеристика мышц отдельных областей тела человека; * обмен веществ, биологическое значение основных органических и неорганических соединений в организме; * состав и функции крови, значение ее компонентов; * анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов дыхания; * анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов пищеварения; * анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов мочевой системы; * анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов половой системы; * анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль желез внутренней секреции; * анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов сердечно-сосудистой системы, физиология сердечной деятельности; * основные артерии тела человека, кровоснабжение головы, шеи, конечностей, внутренних органов грудной и брюшной полостей; * системы верхней и нижней полой вены, воротной вены; венозный отток от головы и шеи, конечностей, полостей тела; * анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов лимфатической системы; * иммунитет, иммунные органы; * значение отделов ЦНС * ПНС: черепные нервы, иннервация органов головы и шеи; * ПНС: спинномозговые нервы, их сплетения, основные ветви, зоны иннервации; * ПНС: вегетативная нервная система, ее отделы, их функциональное значение * Зрительная, слуховая и вестибулярная сенсорные системы, структуры, их образующие; * функциональная анатомия кожи; |

# **5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСИПЛИНЫ**

**Специальность34.02.01 Сестринское дело,**

**базовая подготовка**

**(на базе основного общегообразования)**

1. Теоретические занятия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Наименование тем** | **Количество аудиторных часов** |
| **1 семестр** | | |
| **Раздел 1** | **Введение в анатомию и физиологию человека. Организм и его составные части. Основы цитологии и гистологии.** | |
| 1.1. Эпителиальные и мышечные ткани. | 2 |
| 1.2. Соединительные и нервная ткань. | 2 |
| **Раздел 2** | **Внутренняя среда организма. Кровь** | |
| 2.1. Кровь. Форменные элементы крови. | 2 |
| 2.2. Группы крови. | 2 |
| **Раздел 3** | **Процесс движения.** | |
| 3.1. Общая остеология. | 2 |
| 3.2. Скелет туловища. | 2 |
| 3.3. Скелет плечевого пояса и верхней конечности. | 2 |
| 3.4. Скелет таза и нижней конечности. | 2 |
| 3.5. Череп. | 2 |
| 3.6. Общая миология. Мышцы головы и шеи. | 2 |
| 3.7. Мышцы туловища. | 2 |
| 3.8. Мышцы верхней конечности и плечевого пояса. | 2 |
| 3.9. Мышцы нижней конечности и тазового пояса. | 2 |
| **Раздел 4** | **Процесс дыхания.** | |
| 4.1. Процесс дыхания. ВДП. | 2 |
| 4.2. Процесс дыхания. Бронхи, легкие, плевра. | 2 |
| **Раздел 5** | **Процесс пищеварения.** | |
| 5.1. Процесс пищеварения. Верхний отдел ЖКТ | 2 |
| 5.2. Процесс пищеварения. Средний отдел ЖКТ | 2 |
| 5.3. Процесс пищеварения. Нижний отдел ЖКТ. | 2 |
| **Раздел 6** | **Процесс выделения.** | |
| 7.1. Процесс выделения. Почки. | 2 |
| 7.2. Процесс выделения. МВП. | 2 |
| **Всего:** | | **40** |
| **2 семестр** | | |
| **Раздел 7** | **Процесс репродукции.** | |
| 7.1. Женская репродуктивная система. | 2 |
| 7.2. Мужская репродуктивная система. | 2 |
| **Раздел 8** | **Гуморальная регуляция функций.** | |
| 8.1. Неврогенная группа ЖВС. | 2 |
| 8.2. Бранхиогенная группа ЖВС. | 2 |
| 8.3. Энтодермальная и мезодермальная группа ЖВС. | 2 |
| **Раздел**  **9** | **Обмен веществ и энергии.** | |
| 9.1. Обмен веществ. | 2 |
| 9.2. Обмен веществ. | 2 |
| 9.3. Обмен энергии. Терморегуляция. | 2 |
| **Раздел**  **10** | **Процесс кровообращения.** | |
| 10.1. Анатомия сердца. | 2 |
| 10.2. Физиология сердечной деятельности. | 2 |
| 10.3. Артерии головы, шеи, верхних конечностей. | 2 |
| 10.4. Артерии грудной и брюшной полости, нижних конечностей. | 2 |
| 10.5. Веныбольшого круга кровообращения. | 2 |
| 10.6. Лимфатическая система. | 2 |
| 10.7. Иммунитет. | 2 |
| **Раздел 11** | **Нервная регуляция функций организма** | |
| 11.1. ЦНС. Спинной мозг. | 2 |
| 11.2. ЦНС. Стволовая часть головного мозга. | 2 |
| 11.3. ЦНС. Промежуточный мозг. Большие полушария. | 2 |
| 11.4. Оболочки головного и спинного мозга. | 2 |
| 11.5. ПНС. Черепные нервы. | 2 |
| 11.6. ПНС. Черепные нервы. | 2 |
| 11.7. ПНС. Спиномозговые нервы. | 2 |
| 11.8. ПНС. Вегетативная нервная система. | 2 |
| **Раздел 12** | **Сенсорные системы** | |
| 12.1. Зрительная сенсорная система. | 2 |
| 12.2. Зрительная сенсорная система. | 2 |
| 12.3. Слуховая и вестибулярная сенсорная система. | 2 |
| 12.4. Кожа | 2 |
| 12.5. Анализаторы | 2 |
| 12.6. Экскурсия | 2 |
| 12.7. Итоговая лекция | 2 |
| **Всего:** | | **60** |
| **Итого:** | | **100** |

1. Практические занятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Наименование тем** | **Количество аудиторных часов** |
| **1 семестр** | | |
| **Раздел 1** | **Введение в анатомию и физиологию человека. Организм и его составные части. Основы цитологии и гистологии.** | |
| 1. Ткани. | 2 |
| **Раздел 2** | **Внутренняя среда организма. Кровь** | |
| 1. Кровь: форменные элементы. | 2 |
| 2. Группы крови. | 2 |
| **Раздел 3** | **Процесс движения.** | |
| 1. Общая остеология. | 2 |
| 1. Скелет туловища. | 2 |
| 1. Скелет конечностей и их поясов. | 2 |
| 1. Череп. | 2 |
| 1. Общая миология. Мышцы головы и шеи. | 2 |
| 1. Мышцы туловища. | 2 |
| 7. Мышцы конечностей и их поясов. | 2 |
| **Раздел 4** | **Процесс дыхания.** | |
| * 1. Процесс дыхания. ВДП. | 2  2 |
| 2. Процесс дыхания. Бронхи. Легкие. Плевра. |
| **Раздел 5** | **Процесс пищеварения.** | |
| 1. Процесс пищеварения. Верхний отдел ЖКТ. | 2 |
| 1. Процесс пищеварения. Средний и нижний отдел ЖКТ. | 2 |
| 3. Процесс пищеварения. Нижний отдел ЖКТ. | 2 |
| **Раздел 6** | **Процесс выделения.** | |
| 1. Процесс выделения. Почки. | 2 |
| 2. Процесс выделения. МВП. | 2 |
| **Всего:** | | **34** |
| **2 семестр** | | |
| **Раздел 7** | **Процесс репродукции.** | |
|  | 1. Женская репродуктивная система. | 2 |
| 2. Мужская репродуктивная система. | 2 |
| **Раздел 8** | **Гуморальная регуляция функций.** | |
| 1. Неврогенная и бранхиогенная группа ЖВС. | 2 |
| 2. Мезодермальная и энтодермальная группа ЖВС. | 2 |
| **Раздел 9** | **Процесс кровообращения.** | |
| 1. Анатомия сердца. | 2 |
| 1. Физиология сердечной деятельности. | 2 |
| 1. Артерии головы, шеи, верхних конечностей | 2 |
| 1. Артерии грудной и брюшной полости, нижних конечностей. | 2 |
| 1. Вены большого круга кровообращения. | 2 |
| **Раздел 10** | **Нервная регуляция функций организма** | |
| 1. ЦНС: спинной мозг. | 2 |
| 1. ЦНС: стволовая часть мозга. | 2 |
| 1. ЦНС: промежуточный мозг, большие полушария. | 2 |
| 1. ПНС: черепные нервы | 2 |
| 1. ПНС:спинномозговые нервы. | 2 |
| 6. ПНС: вегетативная нервная система. | 2 |
| **Раздел 11** | **Сенсорные системы.** | |
| 1. Зрительная сенсорная система. | 2 |
| 1. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. | 2 |
| 1. Кожа | 2 |
| **Всего:** | | **36** |
| **Итого:** | | **70** |