Областное государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Смоленская академия профессионального образования»

**ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.04 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

2019г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (профессии) среднего профессионального образования (далее – СПО) 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем и с учетом примерной основной образовательной программы по специальности (профессии) 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Организация-разработчик: ОГБПОУ СмолАПО

Разработчики:

*Бурцева Е.А.,* преподаватель ОГБПОУ СмолАПО

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ */М.Н. Дятлова/*

Рассмотрено научно-методическим советом ОГБПОУ СмолАПО

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| условия реализации программы учебной дисциплины | 14 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 16 |

**1 паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.04 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО / профессии 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественно-научный цикл

**1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1- ОК 6, ОК 9 | * использовать полученные знания в практической деятельности, повседневной жизни и при последующем изучении других фундаментальных дисциплин; * находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения; * ориентироваться в сложном строении тела человека, свободно находить, определять положение и проекцию органов и их частей, владеть "анатомическим материалом"; * правильно называть органы и системы органов человека; * пользоваться научной литературой; * использовать знания анатомии и физиологии человека для проведения профилактических здоровьесберегающих мероприятий | * + естественнонаучные представления о строении и функции органов и систем организма человека в целом.   - описание и топологию внутренних органов и систем органов организма человека, их анатомическое строение и физиологию с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей развития организма;  - основную анатомическую и физиологическую терминологию, морфологические типы конституции человеческого тела его части, отделы, оси, плоскости, полости;  - взаимозависимость строения и формы органов с их функциями, процессы жизнедеятельности и структуры их осуществляющие и обеспечивающие функционирование человеческого организма как единого целого: внутренняя среда организма, гомеостаз, иммунные реакции, обмен веществ, нервная и эндокринная регуляция, адаптация, ВНД. |

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | ***56*** |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | *40* |
| практические занятия | 8 |
| самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем | *8* |
| промежуточная аттестация **проводится в форме** *экзамена* |  |

# 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04 Анатомия и физиология человека

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**  **(практические занятия (лабораторные и практические работы), самостоятельная работа, курсовая работа (проект) обучающихся** *(если предусмотрены)***)** | **Объем часов** | **Код компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1 Анатомия и физиология как основные естественнонаучные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека** |  | **6** |  |
| **Тема 1.1 Предмет и содержание дисциплины. Методы исследования в анатомии и физиологии.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 06  ОК 09 |
| 1. Предмет и содержание анатомии и физиологии. Исторические аспекты развития анатомии и физиологии. Основные термины и понятия в анатомии и физиологии. Прижизненные и посмертные методы исследования.   Эксперимент как метод исследования. Понятие о биомедицинской этике при постановке эксперимента. Понятие нормы, методы ее определения. Понятия о пороках и аномалиях развития и их причины возникновения. Здоровый образ жизни как профилактика пороков и аномалий развития. Классификация потребностей человека. Параметры для измерения потребностей человека. Принципы формирования потребностей человека | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Составление таблицы «История развития анатомии и физиологии, деятельность выдающихся ученых по изучению человеческого тела» | 1 |
| **Тема 1.2 Человек как объект изучения дисциплины** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 06  ОК 09 |
| 1.Филогенез и онтогенез. Этапы развития человека в процессе эволюции. Этапы развития человека. Понятие о биологическом, календарном, психологическом возрастеФизиологические основы роста и старения Основные факторы, влияющие на продолжительность жизни. Основные принципы здорового образа жизни как залога активного долголетия. Понятие о клинической и биологической смерти. Взаимодействие организма   человека с окружающей средой.  Морфологические типы конституции. Органный и системный уровни строения организма человека. Части тела человека. Полости тела. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Особенности строения тела и отдельных органов в различные возрастные периоды. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 1.3 Тканевый уровень организации тела человека** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Классификация тканей организма человека, их функции и морфологические признаки. Эпителиальная, нервная, мышечная и соединительная ткани. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Составление таблицы: «Системы органов человеческого организма». «Особенности организации тканей человека» | 1 |  |
| **Раздел 2**  **Анатомия и физиология органов и систем органов тела человека** |  |  |  |
| **Тема 2.1 Анатомия и физиология регулирующих систем организма системы.** |  | **6** |  |
| **Тема 2.1.1 Анатомия и физиология нервной системы. Спинной и головной мозг.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Особенности расположения спинного мозга в организме. Строение, функции и возрастные особенности спинного мозга. Патологические изменения , их причина и следствие. Особенности расположения, строения и функций головного мозга человека. Возрастные изменения и патологии развития и функционирования головного мозга. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическая работа № 1 «Анатомические и физиологические особенности головного мозга человека» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Составление сводной таблицы органов нервной системы. Сообщение на тему: «Развитие спинного мозга в онтогенезе». «Возрастные изменения в формировании головного мозга» | 1 |
| **Тема 2.1.2 Анатомия и физиология эндокринной системы человека** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Железы внутренней секреции – принципы функционирования. Строение и функции гипофиза, надпочечников, щитовидной, паращитовидной, поджелудочной и половых желез. Нарушения функций желез внутренней секреции. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Составление сводной таблицы по железам внутренней секреции с описанием их строения и функций, выделяемых гормонов. | 1 |
| **Тема 2.2 Анатомия и физиология опорно-двигательной системы** |  | **6** |  |
| **Тема 2.2.1Анатомия и физиология костной системы. Осевой и добавочный скелет.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Общая характеристика ОПД. Строение костной ткани. Виды костей и их строение. Типы соединения костей. Кости черепа и их функции. Формирование черепа в онтогенезе. Строение и функции позвоночника. Виды позвонков. Строение и функции грудной клетки. Причины и признаки заболеваний костной системы. Значение физической активности в профилактике болезней костной ткани. Понятие о правильной осанке, причины и виды ее нарушения (кифоз, лордоз, сколиоз. Методы профилактики нарушений осанки. Строение и функции поясов конечностей, свободных верхних и нижних конечностей. Причины развития болезней костей и суставов. Физическая активность как основной метод профилактики болезней костей и суставов. Возрастные особенности добавочного скелета человека. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическая работа № 2 «Проекция костных образований туловища и конечностей на поверхность тела». | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Сообщение «Возрастные, индивидуальные и половые особенности скелета человека», «Виды нарушений осанки» | 1 |
| **Тема 2.2.2 Мышечная система человека** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц. Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека. Виды мышц по форме, функции. Особенности формирования мышечной системы в разные возрастные периоды | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 2.3 Внутренняя среда организма. Кровь** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Система крови. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Развитие органов кроветворения и кроверазрушения, гемопоэз. Системы свертывания крови. Плазма крови, ее состав. Функции крови. Группы крови. Резус-фактор, его локализация. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента. Причины возникновения заболеваний крови, профилактика | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Практическое занятие № 3 «Кровь: состав, свойства и функции» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Сообщение «Состав крови как проявление гомеостаза организма» | 1 |
| **Тема 2.4 Анатомия и физиология сосудистых систем организма человека** |  | 6 |  |
| **Тема 2.4.1 Анатомия и физиология сердца** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Развитие, строение и функции сердца и сосудов в онтогенезе. Фазы сердечного цикла. Ритм сердечных сокращений и его регуляция. Причины нарушений сердечного ритма и их профилактика. Значение физической активности в профилактике сердечнососудистых заболеваний | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 2.4.2 Анатомия и физиологи системы кровообращения.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Понятие о гемодинамике. Особенности кровообращения в артериях, венах, капиллярах. Большой и малый круги кровообращения. Кровообращение в венечных сосудах сердца. Понятие об артериальном и венозном давлении и методы их измерения. Электрокардиография и другие методы исследования состояния сердечнососудистой системы. Основные принципы профилактики сердечнососудистых заболеваний. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Сообщение на тему: «Первая помощь при кровотечениях». Подготовка схемы: «Сосуды малого круга кровообращения». Подготовка схемы: «Сосуды большого круга кровообращения». | 1 |
| **Тема 2.4.3 Анатомия и физиология лимфатической и иммунной системы** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Строение лимфатических сосудов и лимфатических узлов. Состав и свойства лимфы Образование и передвижение лимфы. Строение и функции вилочковой железы (тимуса), селезенки, лимфатических узлов. Физическая активность как профилактика болезней лимфатической системы. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета: естественный, искусственный, врожденный, приобретенный. Врожденные механизмы защиты. Иммунный ответ. Органы иммунной системы (центральные и периферические). Закономерности строения и развития органов иммунной системы. Воздействие вакцин и сывороток на состояние иммунитета. ВИЧ и СПИД как состояния нарушения иммунитета, их профилактика. Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. Формирование иммунной системы в онтогенезе | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 2.5 Анатомия и физиология системы дыхания** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды. Механизм вентиляции легких, регуляция дыхания. Газообмен, диффузия газов. Искусственное дыхание. Профилактика заболеваний дыхательных путей. Курение и его воздействие на систему дыхания | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Составление схемы «Функциональные показатели дыхания» | 0,5 |
| **Тема 2.6 Анатомия и физиология системы пищеварения** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1. Строение и функции органов ЖКТ. Строение и функции пищеварительных желез (печень, поджелудочная железа и слюнные железы). | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |  |
| **Тема 2.7**  **Обмен веществ и энергии** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1. Понятие метаболизма, ассимиляции, диссимиляции. Основные питательные вещества, их значение для организма человека. Обмен белков, жиров, углеводов, воды, минеральных солей. Основной обмен веществ. Энергетический обмен в организме человека. Пищевой рацион. Влияние на обмен веществ факторов внешней среды. Закаливание. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 2.8 Анатомия и физиология мочевыводящей системы** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Основные выделительные структуры и органы организма человека: легких, желез желудочно-кишечного тракта, потовых и сальных желез кожи. Строение почек, мочеточников и мочевого пузыря. Процесс мочеобразования, состав мочи, суточный диурез. Гомеостатическая функция почек. Возрастные особенности функции и структуры почек. Последствия удаления почки. Искусственная почка, основные принципы гемодиализа | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем**  Составление схемы «Органы выделения организма человека и состав их экскретов» | 0,5 |
| **Тема 2.9 Анатомия и физиология кожи и ее производных** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Строение и функции кожи и ее производных (ногти, волосы). Участие кожи в обменных процессах и терморегуляции организма. Курение как фактор нарушения функций кожи. Гигиена кожи, значение здорового образа жизни в нормализации функций кожи. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 2.10 Анатомия и физиология репродуктивных систем** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. Гигиена репродуктивной системы, влияние образа жизни, факторов внешней среды и вредных привычек на половую систему человека. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 2.11 Строение и функции сенсорных систем.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Строение и функции зрительного анализатора Зрачковый рефлекс Аккомодация, рефракция и их аномалии Рецепторный аппарат зрительного анализатора Восприятие пространства: острота зрения, поле зрения, оценка рас стояния и величины предмета Принципы коррекции зрения. Строение и функции слухового, обонятельного и вкусового анализаторов. Строение уха: наружного, среднего, внутреннего. Рецепторный аппарат слухового анализатора. Звуковые ощущения: анализ частоты и силы звуков. Принципы работы аналоговых и цифровых слуховых аппаратов. Вестибулярный, обонятельный и вкусовой анализаторы | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие № 4 « Особенности строения и работы зрительной, слуховой, двигательной, обонятельной, осязательной, вкусовой, болевой и температурной сенсорных систем». | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Раздел 3 Взаимодействие человека с окружающей средой** |  | 4 |  |
| **Тема 3.1 Высшая нервная деятельность** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1. Классификация безусловных и условных рефлексов. Механизмы и условия формирования условных рефлексов, виды торможения, I и II сигнальные системы. Типы высшей нервной деятельности. Неврозы. Физиология сна. Динамический стереотип. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Тема 3.2 Адаптация** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 - ОК 05  ОК 09 |
| 1.Понятие об адаптации и гомеостазе человека . Механизмы адаптации в условиях повышенных физических нагрузок, эмоционального стресса. Действие на организм повышенного и пониженного атмосферного давления. Кессонная болезнь, баротравма, гипоксия, гипотония. Действие на организм низкой температуры, механизмы возникновения обморожения, переохлаждения. Действие на организм высоких температур. Механизм возникновения ожогов, солнечных и тепловых ударов | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся без взаимодействия с преподавателем** | - |
| **Промежуточная аттестация: *Экзамен*** | |  |  |
| **Всего:** | | 48+8 |  |

# 3 условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

**ЕН.04 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**3.1Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии;

Оборудование:

* учебные рабочие места;
* учебная доска;
* микроскопы;
* наглядные пособия по анатомии;
* видеофильмы;

# электронные лекции.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением

- мультимедиа проектор, интерактивная доска.

- интернет – ресурс;

- программные средства обучения;

- виртуальный кабинет для самостоятельной работы студентов;

- ростомер, весы, сантиметровая лента, скелет, муляжи внутренних органов, тонометр, стетофонендоскоп.

# 3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

**Основные источники**:

1. М.Р. Сапин, Э.В. Швецов «Анатомия человека» СПО, 2-е издание «Феникс» 2008г, 372 с.

2. И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский «Анатомия и физиология человека» СПО, 6-е издание, М. Академия 2013г., 498с.

3. Н.И. Федюкович «Анатомия и физиология человека» СПО, 2-е издание, Ростов-на-Дону «Феникс» 2013г., 510 с.

4. З.В. Любимова, А.А. Никитина. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. т.1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы: Учебник для СПО / Люберцы: Юрайт, 2016. - 447 c.

**Дополнительные источники:**

1. Атлас анатомии человека: учеб. пособие для мед. учеб. заведений.- М.: РИПОЛ, классик, 2007.

2. Барышников, С.Д. Тестовые задания по анатомии и физиологии человека с основами патологии / С.Д. Барышников.- М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2007.

3. Покровский, В.М., Коротько, Г.Ф. Физиология человека / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько.- М.: Академия, 2007.

4. Борисович, А.И. Словарь терминов и понятий по анатомии человека /А. И; Борисевич, В. Г. Ковешников, О. Ю. Роменский. - М.: Академия,2006.

5. Дегтярев, В.П.Нормальная физиология: учебник / В.П.Дегтярев.- М.: Медицина, 2006.

6. Кондрашев, А.В. Нормальная анатомия человека в тестах: учеб. пособие / А.В. Кондрашев, О.А.Каплунова, Г.Ю., Стрельченко. - Ростов н/Д.: Наука-Спектр, 2007.

7. Кондрашев, А.В. Проводящие пути центральной нервной системы (в схемах): учебно-методическое пособие / Кондрашев А.В., Каплунова О.А., Санькова И.В.-Ростов-на-Дону: КМЦ.-2007.

8. Кондрашев, А.В., Каплунова, О.А. Анатомия нервной системы: атлас: уч. пособие / А.В. Кондрашев, О.А. Каплунова. - М.: ЭКСМО,2009.

9. Кондрашев, А.В., Каплунова, О.А. Нормальная анатомия человека: учеб. пособие/ А.В. Кондрашев, О.А. .Каплунова.-М.: ЭКСМО,2010.

10. Николаев, В. Т. Анатомия человека: учеб. пособие / В. Т. Николаев.- Ростов н/ Д.: Феникс, 2006..

11. Сапин, М.Р.Атлас анатомии человека: в 3- х. т. / М.Р. Сапин, - М.: Медицина, 2007

12. Сапин, М.Р., Билич, Г.А. Анатомия человека: учебник для вузов /М.Р. Сапин, Г.А. Билич,- М: ОНИКС-Мир и образование. - Мн.: Харвест, 2007,2008.

П.Самусев, Р.П., Липченко, В.Я..Атлас анатомии человека / Р.П.Самусев, В.Я.Липченко. - М.: ООО «Изд. Дом «Оникс 21 век»: ООО «Мир и образование»,2006, 2007.

13. Самусев, Р.П.,Селин, Ю.М. Анатомия человека: уч. пособие для студ. сред. мед. учеб. заведений / Р.П.Самусев, Ю.М.Селин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Изд-во «Мир и образование»,2005.

14. Сапин, М.Р. Анатомия человека: / М.Р. Сапин.- М.:Академия, 2005.

15. Топоров, Г.Н.,Панасенко, Н.И. Словарь терминов по клинической анатомии / Г.Н.Топоров, Н.И. Панасенко.-М.: Медицина, 2008.

16. Чернышов, В.Н. Сборник учебно-методических материалов по нормальной анатомии / А.В. Кондрашев, А.А. Сависько, А.В. Маркевич, А.В. Евтушенко, Е.В. Чаплыгина, А.Е. Бойченко. - Ростов н/ Д.:Феникс,2008.

17. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: учеб. для мед. колледжей / А.А. Швырев.- 3-е.- изд.- Ростов н/Д.: Феникс,2007.

18. Швырев, А.А. Малый анатомический атлас / А.А Швырев.- Ростов н/ Д: Феникс,2005.

Интернет-ресурсы:

1. anatomy.tj

2. [anatomus.ru](http://anatomus.ru)

3. [anatomcom.ru](http://anatomcom.ru)

4. [anatomiya.chel-o-vek.ru](http://anatomiya.chel-o-vek.ru)

5. [anatomia.ucoz.com](http://anatomia.ucoz.com)

# 4 Контроль и оценка результатов освоения

# УЧЕБНОЙ Дисциплины

# ЕН.04 Анатомия и физиология человека

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен знать:***  - естественнонаучные представления о строении и функции органов и систем организма человека в целом;  - описание и топологию внутренних органов и систем органов организма человека, их анатомическое строение и физиологию с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей развития организма;  - основную анатомическую и физиологическую терминологию, морфологические типы конституции человеческого тела его части, отделы, оси, плоскости, полости;  - взаимозависимость строения и формы органов с их функциями, процессы жизнедеятельности и структуры их осуществляющие и обеспечивающие функционирование человеческого организма как единого целого: внутренняя среда организма, гомеостаз, иммунные реакции, обмен веществ, нервная и эндокринная регуляция, адаптация, ВНД; | точно раскрывать суть естественнонаучных представлений о строении и функции органов и систем организма человека в целом  правильно характеризовать расположение внутренних органов и систем органов организма человека, их анатомическое строение и физиологию с четом возрастных, половых и индивидуальных особенностей развития организма  свободно владеть анатомической и физиологической терминологией, четко называть типы конституции человеческого тела, его части, отделы, оси, плоскости, полости правильно раскрывать закономерности конституции человеческого тела  правильно характеризовать физиологические процессы жизнедеятельности организма  человека, четко раскрывать суть понятий внутренняя среда организма, гомеостаз, иммунные реакции, обмен веществ, нервная и эндокринная регуляция, адаптация, ВНД;  ясно и полно раскрывать зависимость строения и формы органов от их функций | Самооценка.  Оценка преподавателя в ходе проведения лабораторных работ и практических занятий.  Наблюдение.  Устный опрос. Тестирование.  Письменные работы.  Контрольные работы.  Экзамен. |
| В результате своения дисциплины обучающийся ***должен уметь:***  - использовать полученные знания в практической деятельности, повседневной жизни и при последующем изучении других фундаментальных дисциплин;  - находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения;  - ориентироваться в сложном строении тела человека, свободно находить, определять положение и проекцию органов и их частей, владеть "анатомическим материалом";  - правильно называть органы и системы органов человека;  - пользоваться научной литературой;  - использовать знания анатомии и физиологии человека для проведения профилактических доровьесберегающих мероприятий. | применять полученные знания для оказания первой медицинской помощи в бытовых и профессиональных нештатных ситуациях  точно находить и показывать системы органов, органы, детали их строения, их положение на анатомических препаратах, схемах, рисунках, таблицах  точно и правильно называть органы и системы органов человека  применять знания анатомии и физиологии для профилактики различных заболеваний человека и ЗОЖ |  |