

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОО ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ

*Десан Меркуриновского*  
*факультете Забафзали В. В.*

**Практикум по физиологии**

рабочая программа дисциплины (модуля)

26.08.2019г.

Закреплена за кафедрой **Нормальной физиологии**  
 Учебный план 31050150 14 6/Д.р/х  
 Специальность 31.05.01. - РФ, 560001 - КР Лечебное дело  
 Квалификация **Специалист**  
 Форма обучения **очная**  
 Программу составил(и): ст. преподаватель, Данилов А.Е.; ст. преподаватель, Щербак Л.В. к.м.н., доцент, Бебитов Е.М.

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) |      | 4 (2.2) |      | Итого |      |
|--|---------|------|---------|------|-------|------|
|  | уп      | рцд  | уп      | рцд  |       |      |
| Неделя                                 | 18      |      | 21 4/6  |      |       |      |
| Вид занятий                            | уп      | рцд  | уп      | рцд  | уп    | рцд  |
| Практические                           | 36      | 36   | 36      | 36   | 72    | 72   |
| Контактная                             | 0,3     | 0,3  | 0,3     | 0,3  | 0,6   | 0,6  |
| Итого ауд.                             | 36      | 36   | 36      | 36   | 72    | 72   |
| Контактная                             | 36,3    | 36,3 | 36,3    | 36,3 | 72,6  | 72,6 |
| Сам. работа                            | 17,7    | 17,7 | 17,7    | 17,7 | 35,4  | 35,4 |
| Итого                                  | 54      | 54   | 54      | 54   | 108   | 108  |

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Целью проведения практикума является необходимость дополнить курс занятий по нормальной физиологии освоением навыков функциональной диагностики наиболее распространенных в амбулаторно-клинической практике. |
|-----|---|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |  |      |
|--------------------|--|------|
| Цикл (раздел) ООП: |  | Б1.В |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |      |
| 2.1.1              | Студент должен знать разделы физики: электронные усилители, электрические сигналы, электрические цепи, электронные фильтры, должны знать принцип работы усилителя постоянного и переменного тока, генератора, принципы модуляции электрических колебаний, схему и принцип работы моста переменного тока, принцип работы фотоэлектрических, тензодатчиков, устройство электронного усилителя биотоков.      |      |
| 2.1.2              | физиологию системы крови нормальные показатели клеточного состава крови и их функцию, схему гемостаза  |      |
| 2.1.3              | нормальную физиологию возбудимых тканей, периферической и вегетативной нервных систем, физиологию ЦНС, раздел ВНД, анатомо-топографическое строение и расположение артериальных сосудов верхних конечностей, точки определения пульса на каротидных, лучевых, бедренных артериях, раздел «гемодинамика» из курса нормальной физиологии, должны знать физиологию сердца, дыхания и нервно-мышечной системы. |      |
| 2.1.4              | нормальную анатомию ЦНС, вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечной системы, дыхательной системы.  |      |
| 2.1.5              | латинский язык   |      |
| 2.1.6              | физика, математика   |      |
| 2.1.7              | нормальная физиология  |      |
| 2.1.8              | гистология, эмбриология, цитология   |      |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>   |      |
| 2.2.1              | медицинская информатика  |      |
| 2.2.2              | неврология   |      |
| 2.2.3              | медицинская генетика   |      |
| 2.2.4              | нейрохирургия  |      |
| 2.2.5              | факультетская терапия  |      |
| 2.2.6              | факультетская хирургия   |      |
| 2.2.7              | пропедевтика внутренних болезней   |      |
| 2.2.8              | госпитальная хирургия  |      |
| 2.2.9              | инфекционные болезни   |      |
| 2.2.10             | травматология, ортопедия   |      |
| 2.2.11             | поликлиническая терапия  |      |
| 2.2.12             | геронтология   |      |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-9: способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач**

**Знать:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | основные положения медицинской электроники, медицинской физики, медицинской терминологии   |
| Уровень 2 | принцип устройства используемых на занятиях технических средств, единицы измерения и нормальные показатели полученных результатов функциональных методов диагностики, изучаемых на занятиях практикума |
| Уровень 3 | алгоритм анализа, полученных результатов функционального исследования  |

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | уметь правильно эксплуатировать любые электромедицинские приборы, используемые на занятиях практикума. Уметь подготовить химические реактивы в требуемом разведении и количестве. |
| Уровень 2 | правильно настроить параметры аппаратуры, провести обследование, соблюдая технику безопасности  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Уровень 3       | провести на достаточном уровне обследования, учитывая состояние пациента   |
| <b>Владеть:</b> |  |
| Уровень 1       | навыками работы с аппаратно-программными средствами, входящими в состав диагностических комплексов                                   |
| Уровень 2       | навыками работы с электрофизиологической аппаратурой и компьютером и может устранить некоторые сбои в работе аппарата или компьютера |
| Уровень 3       | всеми методами функционального обследования, отличает норму от патологии, владеет методом выбора функциональных нагрузок.            |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>3.1</b>   | <b>Знать:</b>   |
| <p>Знать принцип устойчивости медико-технической аппаратуры, используемой на занятиях практикума.<br/> Знать перечень и назначение химических реактивов, назначение аппаратных устройств клинической лаборатории.<br/> Знать технику безопасности при работе с электроаппаратурой, химическими реактивами и аппаратами в клинической лаборатории.<br/> Знать меры борьбы с артефактами.</p>  |                 |
| <b>3.2</b>   | <b>Уметь:</b>   |
| <p>Уметь провести клинко-физиологический анализ гемограммы и общего анализа крови.<br/> Уметь определить коагулологический потенциал и сделать заключение.<br/> Уметь зарегистрировать интерференционную электромиограмму с мышц конечностей и сделать заключение.<br/> Уметь произвести регистрацию и расчет скорости проведения возбуждения по двигательному нерву (на примере срединного нерва).<br/> Уметь провести регистрацию двигательной единицы на кролике.<br/> Уметь исследовать соматические и вегетативные рефлексы и провести их оценку.<br/> Уметь определить вегетативный гомеостаз по кардиоинтервалограмме.<br/> Уметь наложить электроды и провести регистрацию электрокардиограммы, сделать расчет элементов ЭКГ в стандартных отведениях, определить величину угла альфа и написать электрокардиографическое заключение по стандартным отведениям.<br/> Уметь измерить артериальное давление и определить частоту пульса, дать оценку состояния общей гемодинамики<br/> Уметь зарегистрировать реоэнцефалограмму и составить заключение, зарегистрировать фонокардиограмму, определить скорость распространения пульсовой волны.<br/> Уметь записать спирограмму и сделать заключение о функции внешнего дыхания.</p> |                 |
| <b>3.3</b>   | <b>Владеть:</b> |
| <p>Иметь навыки забора крови из уха кролика и хвоста крысы<br/> иметь навыки приготовления и окраски мазка крови<br/> Иметь навыки работы с аппаратно-программными средствами, входящими в состав диагностических комплексов<br/> Владеть методикой регистрации и анализа поверхностной ЭМГ,<br/> методикой регистрации и анализа ЭКГ,<br/> методикой регистрации и анализа РЭГ,<br/> методикой регистрации и анализа вегетативного гомеостаза с помощью КИГ,<br/> методикой регистрации спирограммы и расчета показателей функции внешнего дыхания.<br/> Владеть информацией, полученной на других кафедрах (физики, информатики, владеть методами мед.статистики) необходимой для более глубокого использования получаемых результатов,<br/> латинской медицинской терминологией, используемой в функциональной диагностике.</p>   |                 |