

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы по дисциплине**  
**Физиология**

Индекс дисциплины Б.1, Б.15.  
По специальности 33.05.01.- «Фармация»  
Уровень высшего образования - Специалитет  
Квалификация: «Провизор».  
Факультет - Фармацевтический  
Кафедра Нормальной физиологии  
Форма обучения: очная

**1. Цель и задач освоения дисциплины**

**Цель** – овладеть знаниями о функциях нормального здорового организма, а также принципами понимания механизма действия того или иного лекарственного вещества, анализировать изменения деятельности органов и систем при действии биологически активных веществ, что связано с практической деятельностью фармацевта и провизора, а также является основой для изучения последующих дисциплин.

**Задачами** дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний в области строения клеток, тканей и тела человека, топографии органов и систем органов;
- приобретение студентами знаний в области базисных физиологических процессов, протекающих на молекулярно-клеточном уровне, организации функциональных систем, поддерживающих относительное постоянство внутренней среды организма;
- приобретение студентами знаний в области особенностей протекания физиологических процессов на этапах онтогенетического развития организма;
- обучение студентов важнейшим методам анализа физиологических механизмов на различных уровнях организации живого, работы функциональных систем, обеспечивающих поддержание гомеостаза, позволяющим давать общую оценку результатов исследований физиологического состояния человека,
- обучение студентов навыкам научного исследования механизмов действия биологически-активных веществ;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

**2. Перечень планируемых результатов обучения**

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) компетенции:**

- *общепрофессиональные (ОПК), - в соответствии с ФГОС 3++;*

| № | Наименование категории компетенции |                                       |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Общепрофессиональные               | ОПК-2: способность применять знания о |

|  | компетенции   | морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач   |
|--|---|---|
|  | <p>Индикаторы достижения:<br/>ИД<sub>ОПК-2</sub> – 1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.</p> <p>ИД<sub>ОПК-2</sub> – 2. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> | <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства и состояния возбудимых тканей</li> <li>- основные этапы и показатели функции внешнего дыхания, дыхательный центр и его строение,</li> <li>- роль различных отделов и структур ЦНС в регуляции соматических и висцеральных функций организма</li> <li>механизмы и особенности формирования основных функциональных систем организма.</li> <li>- формы проявлений высшей нервной деятельности (ВНД) у человека, классификацию и характеристику типов ВНД,</li> <li>- механизмы и особенности формирования основных функциональных систем организма</li> <li>- принципы регуляции эндокринных клеток, желез внутренней секреции.;</li> <li>- система крови и функции крови,</li> <li>- пищеварение как процесс, необходимый для реализации энергетической и пластической функций организма; <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные процессы и механизмы поддержания постоянства температуры тела;</li> <li>- основные этапы образования мочи и механизмы их регуляции;</li> <li>- основные свойства сердечной мышцы, полости и клапанный аппарат сердца;</li> <li>- особенности структурно-функциональной организации микроциркуляторного русла</li> </ul> </li> </ul> |
|  |   | <p><b>Уметь:</b> приготовить нервно-мышечный препарат, определить время рефлекса по Тюрку, воспроизвести опыт центрального торможения И.М. Сеченова, определить группы крови, СОЭ по Панченкову, гемоглобина по Сали, резус фактора, удельный вес мочи (урометрию), проводить и анализировать ЭКГ, анализировать пульс, проводить спирографию и дыхательные пробы Штанге и Генча, провести ольфактометрию, густометрию, эстезиометрию.</p>  |
|  |   | <p><b>Владеть:</b> <i>методиками определения силы мышц (с помощью кистевого и станового динамометров)</i>, определения групп крови и резус фактора с использованием цоликлонов; определения АД, прощупывания и подсчета артериального пульса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения пульсоксиметрии;</li> </ul>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения глазо-сердечного рефлекса Ашнера;</li> <li>- определения остроты и полей зрения, методикой определения цветоощущения;</li> <li>- способом оценки результатов общего анализа крови (подсчета количества эритроцитов и лейкоцитов, определения времени свертывания крови, СОЭ, содержания гемоглобина);</li> </ul> |
|--|--|---|

### 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина **Нормальная физиология** относится к базовой части **Б.1** учебного плана **33.05.01. по специальности «Фармация»**

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по **химии; биологии; биохимии; анатомии; эмбриологии, цитологии. Дисциплина «Физиология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: микробиологии, биологической химии, общей гигиены, первой доврачебной помощи.**

### 4. Трудоёмкость учебной дисциплины составляет 7 зачётных единиц, 252 академических часа.

Лекции 32 часа

Лабораторные занятия 96 часов.

Самостоятельная работа 88 часов

Экзамен 36 часов

## IV. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц

| Вид учебной работы                                    | Всего часов | семестры |    |
|---|-------------|----------|----|
|   |             | №2       | №3 |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b> | 128         | 64       | 67 |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                     | 128         | 64       | 64 |
| В том числе:  |             |          |    |
| Лекции (Л)  | 32          | 16       | 16 |
| Практические занятия (ПЗ)                             |             |          |    |
| Клинические практические занятия (КПЗ)                |             |          |    |
| Семинары (С)  |             |          |    |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                             | 96          | 48       | 48 |
| Внеаудиторная работа (всего), в т.ч.:                 | 3           |          | 3  |
| Групповые, индивидуальные консультации**              | 2           |          | 2  |
| Индивидуальная работа с обучающимся                   | 1           |          | 1  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>      | 88          | 44       | 44 |
| В том числе:  |             |          |    |
| <i>Реферат</i>  | 18          | 9        | 9  |
| <i>Учебная история болезни</i>                        |             |          |    |

|  |          |       |          |
|--|----------|-------|----------|
| Подготовка к практическому занятию                 | 70       | 35    | 35       |
| Конспектирование текста                            |          |       |          |
| Другие виды самостоятельной работы (указать какие) |          |       |          |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)      | 36, экз. | зачет | 36, экз. |
| <b>Общая трудоемкость:</b>                         |          |       |          |
| часов  | 252      | 108   | 144      |
| зачетных единиц                                    | 7        | 3     | 4        |

## Основные разделы дисциплины: Нормальная физиология

### Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебной работы

| № раздела | Наименование раздела дисциплины        | Виды учебной работы, час. |            |   |    |               | Всего час. |
|-----------|--|---------------------------|------------|---|----|---------------|------------|
|           |  | аудиторная                |            |   |    | внеаудиторная |            |
|           |  | Л                         | ПЗ/<br>КПЗ | С | ЛЗ |               |            |
|           |  |                           |            |   |    | * СРО         |            |
| 1.        | Введение в предмет.                    | 2                         |            |   | 2  | 2             | 6          |
| 2.        | Физиология возбудимых тканей           | 4                         |            |   | 12 | 8             | 24         |
| 3         | Общая и частная нейрофизиология (ЦНС)  | 5                         |            |   | 14 | 10            | 29         |
| 4         | Эндокринология                         | 1                         |            |   | 4  | 8             | 13         |
| 5         | Физиология системы крови               | 2                         |            |   | 9  | 8             | 19         |
| 6         | Физиология сердечно-сосудистой системы | 4                         |            |   | 9  | 8             | 21         |
| 7         | Физиология дыхания                     | 2                         |            |   | 4  | 4             | 10         |
| 8         | Физиология пищеварения                 | 2                         |            |   | 8  | 8             | 18         |
| 9         | Обмен веществ и энергии                | 2                         |            |   | 4  | 4             | 10         |
| 10        | Питание и терморегуляция               | 2                         |            |   | 6  | 4             | 12         |
| 11        | Физиология выделительной системы       | 2                         |            |   | 6  | 6             | 14         |
| 12        | Синтез-анализаторные системы           | 2                         |            |   | 10 | 8             | 20         |
| 13        | Физиология ВНД                         | 2                         |            |   | 8  | 10            | 20         |
|           | <b>ИТОГО:</b>                          | 32                        |            |   | 96 | 88            | 216        |

5. Форма промежуточной аттестации. Экзамен в III семестре.

Кафедра разработчик: кафедра нормальной физиологии.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ ( д.м.н., проф. Р. М. Рагимов)

