

# ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ И ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА» для специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело»

на 2024/2025 учебный год

| Дополнения и изменения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |            |            | Основание                                                                 |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Внесены изменения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | в пояснительную записку | согласно   | приложению | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год              | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год |
| 1. Внесены изменения в тематический план                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | согласно                | приложению |            | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год              | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год |
| 2. Внесены изменения в тематический план                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | согласно                | приложению |            | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год              | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год |
| 3. Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению № 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |            |            | Заседание кафедры от 31.05.2024 № 11                                      |                                                              |
| 4. Актуализирован перечень практических навыков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | согласно                | приложению |            | Акты внедрения результатов научных исследований в образовательный процесс |                                                              |
| 5. Содержание темы «Омиксные технологии. Молекулярно-генетические методы в науке и медицине» дополнено следующими данными:<br>- вероятная причина видоспецифического тератогенного действия талидомида выявлена с помощью выравнивания аминокислотных последовательностей белковой мишени и методов молекулярного моделирования;<br>- иммунной устойчивости ВИЧ и проблемах создания эффективной вакцины от вируса.<br>Содержание темы «Генетическая инженерия» дополнено следующими данными:<br>- методы регенеративной медицины с применением биоинженерных конструкций для замены поврежденных органов и тканей человека. |                         |            |            |                                                                           |                                                              |

Учебная программа  
(протокол № 11 от 31.05.2024)

Заведующий кафедрой биологии

УТВЕРЖДАЮ  
Декан лечебного факультета

на заседании кафедры биологии

  
В.В. Давыдов

  
М.Ю. Ревтович

## Изменения в пояснительной записке

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 216 академических часов, из них 85 аудиторных часов и 131 час самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 15 часов лекций (в том числе 3 часа управляемой самостоятельной работы (УСР)), 70 часов лабораторных занятий.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ  
ПО СЕМЕСТРАМ

| Код, название специальности     | семестр | Количество часов учебных занятий |            |        |     |                      |                               | Форма промежуточной аттестации |
|---------------------------------|---------|----------------------------------|------------|--------|-----|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|                                 |         | всего                            | аудиторных | из них |     |                      | самостоятельных внеаудиторных |                                |
|                                 |         |                                  |            | лекций | УСР | лабораторных занятий |                               |                                |
| 7-07-0911-01<br>«Лечебное дело» | 1       | 108                              | 45         | 6      | 3   | 36                   | 63                            | зачет                          |
|                                 | 2       | 108                              | 40         | 6      | 0   | 34                   | 68                            | экзамен                        |

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Наименование раздела (темы)                                                                         | Количество часов аудиторных занятий |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
|                                                                                                     | лекций<br>(в т.ч.<br>УСР)           | лабораторных |
| <b>1. Молекулярная и клеточная биология</b>                                                         | <b>6</b>                            | <b>20</b>    |
| 1.1. Медицинская биология как наука, ее роль в подготовке врача. Предмет, задачи и методы цитологии | -                                   | 2            |
| 1.2. Структурно-функциональная организация клетки. Поток вещества и энергии в клетке                | -                                   | 2            |
| 1.3. Структурно-функциональная организация генома                                                   | -                                   | 2            |
| 1.4. Клеточный цикл                                                                                 | -                                   | 2            |
| 1.5. Поток генетической информации в клетке                                                         | 1,5                                 | 2            |
| 1.6. Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. Эпигенетика                                 | 1,5                                 | 2            |
| 1.7. Геномика. Методы изучения ДНК                                                                  | -                                   | 2            |
| 1.8. Генетическая инженерия                                                                         | 1,5                                 | 2            |
| 1.9. Омиксные технологии. Молекулярно-генетические методы в науке и медицине                        | 1,5                                 | 4            |
| <b>2. Общая и медицинская генетика</b>                                                              | <b>3</b>                            | <b>16</b>    |
| 2.1. Закономерности наследования признаков. Взаимодействия генов                                    | -                                   | 2            |
| 2.2. Сцепленное наследование. Биология и генетика пола                                              | -                                   | 2            |
| 2.3. Изменчивость. Мутагенез. Канцерогенез                                                          | 1,5                                 | 2            |
| 2.4. Генетика популяций                                                                             | -                                   | 2            |
| 2.5. Генетика человека                                                                              | 1,5                                 | 2            |
| 2.6. Наследственные болезни                                                                         | -                                   | 2            |
| 2.7. Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика                                 | -                                   | 4            |
| <b>4. Медицинская паразитология</b>                                                                 | <b>1,5</b>                          | <b>26</b>    |
| 4.1. Основы общей паразитологии                                                                     | 1,5                                 | 2            |
| 4.2. Медицинская протистология                                                                      | -                                   | 4            |
| 4.3. Медицинская гельминтология                                                                     | -                                   | 8            |
| 4.4. Медицинская арахноэнтомология                                                                  | -                                   | 10           |
| 4.5. Ядовитые организмы                                                                             | -                                   | 2            |
| <b>3. Биология развития</b>                                                                         | <b>4,5</b>                          | <b>8</b>     |
| 3.1. Размножение организмов. Размножение человека. Пути преодоления бесплодия                       | 1,5                                 | 2            |
| 3.2. Основы онтогенеза у млекопитающих и человека                                                   | -                                   | 4            |
| 3.3. Гомеостаз и хронобиология                                                                      | 1,5                                 | -            |
| 3.4. Биологические основы регенерации и трансплантации                                              | -                                   | 2            |
| 3.5. Филогенез систем органов                                                                       | 1,5                                 | -            |
| <b>Всего часов</b>                                                                                  | <b>15</b>                           | <b>70</b>    |

# Приложение № 3

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ И ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА» ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО МОДУЛЯ

| № п/п     | Название раздела, темы                 | Количество аудиторных часов |              |       | Управляемая самостоятельная работа студента (УСР) | Практический навык | Формы контроля       |                                                                                   |
|-----------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------|---------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                        | лекций                      | лабораторных | часов |                                                   |                    | практического навыка | текущей / промежуточной аттестации                                                |
|           |                                        |                             |              |       |                                                   |                    |                      |                                                                                   |
| 1 семестр |                                        |                             |              |       |                                                   |                    |                      |                                                                                   |
| 1.        | Молекулярная и клеточная биология      | 6                           |              |       |                                                   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |
| 1.5       | Поток генетической информации в клетке |                             |              |       |                                                   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |
| 1.6       | Экспрессия генов. Эпигенетика          | 1,5                         |              |       |                                                   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |
| 1.8       | Генетическая инженерия                 | 1,5                         |              |       |                                                   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |
| 1.9       | Постгеномная медицина                  | 1,5                         |              |       |                                                   |                    |                      | Рефераты, электронные                                                             |

|     |                                                                                                |  |  |   |    |     |                                                                                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                |  |  |   |    |     | тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов                                                                   |
| 2.  | Общая и медицинская генетика                                                                   |  |  |   |    | 3   | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов                                             |
| 2.3 | Мутагенез. Канцерогенез                                                                        |  |  |   |    | 1,5 | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов                                             |
| 2.5 | Генетика человека                                                                              |  |  |   |    | 1,5 | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов                                             |
|     |                                                                                                |  |  | 6 |    | 3   |                                                                                                                               |
|     | Лабораторные занятия                                                                           |  |  |   | 20 | 31  |                                                                                                                               |
| 1.  | Молекулярная и клеточная биология                                                              |  |  |   | 2  | 3   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 1.1 | Медицинская биология как наука, её роль в подготовке врача. Предмет, задачи и методы цитологии |  |  |   | 2  | 3   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 1.2 | Структурно-функциональная организация клетки. Поток вещества и энергии в клетке                |  |  |   | 2  | 3   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 1.3 | Структурно-функциональная организация генома                                                   |  |  |   | 2  | 3   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по                                              |

|      |                                                                   |  |  |   |   |  |                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------|--|--|---|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4  | Клеточный цикл                                                    |  |  | 2 | 3 |  | практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой                                                                                              |
| 1.5  | Поток генетической информации в клетке                            |  |  | 2 | 3 |  | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |
| 1.6  | Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот.<br>Эпигенетика |  |  | 2 | 3 |  | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |
| 1.7  | Геномика. Методы изучения ДНК                                     |  |  | 2 | 3 |  | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |
| 1.8. | Генетическая инженерия                                            |  |  | 2 | 3 |  | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной            |

|     |                                                                            |    |    | Решение задач по<br>молекулярной<br>биологии | Контрольная<br>работа* | защитой<br>Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой<br>Электронный тест* |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|----|----|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.9 | Омиксные технологии. Молекулярно-генетические<br>методы в науке и медицине | 2  | 4  |                                              |                        |                                                                                                                                                                                 |
|     | Итоговое занятие по молекулярной биологии                                  | 2  | 3  |                                              |                        |                                                                                                                                                                                 |
| 2.  | <b>Общая и медицинская генетика</b>                                        | 16 | 32 |                                              |                        |                                                                                                                                                                                 |
| 2.1 | Закономерности наследования признаков.<br>Взаимодействия генов             | 2  | 3  |                                              |                        | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой                                 |
| 2.2 | Сцепленное наследование. Биология и генетика пола                          | 2  | 3  |                                              |                        | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой                                 |
| 2.3 | Изменчивость. Мутагенез. Канцерогенез                                      | 2  | 4  |                                              |                        | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой                                 |
| 2.4 | Генетика популяций                                                         | 2  | 4  |                                              |                        | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим                                                                       |

|           |                                                                |     |    |                                               |                     |                                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-----|----|-----------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.5       | Генетика человека                                              | 2   | 4  | Анализ родословных человека                   | Лабораторная работа | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой           |
|           |                                                                |     |    |                                               |                     |                                                                                                                                         |
| 2.6       | Наследственные болезни                                         | 2   | 5  | Решение задач по общей и медицинской генетике | Контрольная работа* | Собеседование, тест, рефераты, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 2.7       | Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика | 2   | 4  |                                               |                     | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой           |
|           | Итоговое занятие по молекулярной биологии и генетике           | 2   | 5  |                                               |                     | Электронный тест*                                                                                                                       |
|           |                                                                | 6   | 36 | 66                                            |                     | Зачет                                                                                                                                   |
| 2 семестр |                                                                |     |    |                                               |                     |                                                                                                                                         |
| Лекции    |                                                                |     |    |                                               |                     |                                                                                                                                         |
| 4.        | Медицинская паразитология                                      | 1,5 |    |                                               |                     | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов                                                       |
| 4.1       | Экологическая паразитология                                    |     |    |                                               |                     |                                                                                                                                         |
|           |                                                                | 1,5 |    |                                               |                     |                                                                                                                                         |
| 3.        | Биология развития                                              | 3,5 |    |                                               |                     | Рефераты, электронные тесты, доклады на                                                                                                 |
| 3.1       | Размножение человека. Пути преодоления бесплодия               | 1,5 |    |                                               |                     | тесты, доклады на                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                          |     |    |  |  |                                               |                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|--|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 | Биологические аспекты гомеостаза и хронобиологии                                                                                                         | 1,5 |    |  |  |                                               | конференциях, публикации статей, докладов                                                                                     |
| 3.5 | Филогенез систем органов                                                                                                                                 | 1,5 |    |  |  |                                               | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов                                             |
|     |                                                                                                                                                          |     |    |  |  |                                               | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов                                             |
|     |                                                                                                                                                          | 6   |    |  |  |                                               |                                                                                                                               |
|     | Лабораторные занятия                                                                                                                                     |     |    |  |  |                                               |                                                                                                                               |
| 4.  | Медицинская паразитология                                                                                                                                | 26  | 52 |  |  |                                               | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 4.1 | Основы общей паразитологии                                                                                                                               | 2   | 3  |  |  |                                               |                                                                                                                               |
| 4.2 | Медицинская протистология                                                                                                                                |     |    |  |  |                                               |                                                                                                                               |
|     | Медицинская протистология I. Тип <i>Apicomplexa</i> , класс <i>Sporozoa</i>                                                                              | 2   | 4  |  |  | Диагностика паразитологических микрорефератов | Лабораторная работа                                                                                                           |
|     | Медицинская протистология II. Тип <i>Apicomplexa</i> , класс <i>Sarcodina</i> , <i>Sarcomastigophora</i> , класс <i>Infusoria</i> , класс <i>Ciliata</i> | 2   | 4  |  |  | Диагностика паразитологических микрорефератов | Лабораторная работа                                                                                                           |
|     |                                                                                                                                                          |     |    |  |  |                                               | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
|     |                                                                                                                                                          |     |    |  |  |                                               | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |

|     |                                                                                                                     |  |   |   |                                                          |                        | защитой                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|----------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 | Медицинская гельминтология<br>Медицинская гельминтология I. Тип <i>Plathelminthes</i> ,<br>класс <i>Trematoda</i>   |  | 2 | 3 | Диагностика<br>паразитологическ<br>их<br>микропрепаратов | Лабораторная<br>работа | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |
|     | Медицинская гельминтология II. Тип <i>Plathelminthes</i> ,<br>класс <i>Cestoda</i>                                  |  | 2 | 3 | Диагностика<br>паразитологическ<br>их<br>микропрепаратов | Лабораторная<br>работа | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |
|     | Медицинская гельминтология III. Тип<br><i>Nemathelminthes</i> , класс <i>Nematoda I</i>                             |  | 2 | 4 | Диагностика<br>паразитологическ<br>их<br>микропрепаратов | Лабораторная<br>работа | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |
|     | Медицинская гельминтология IV. Тип<br><i>Nemathelminthes</i> , класс <i>Nematoda 2</i>                              |  | 2 | 4 | Диагностика<br>паразитологическ<br>их<br>микропрепаратов | Лабораторная<br>работа | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |
| 4.4 | Медицинская арахноэнтомология<br>Медицинская арахноэнтомология I. Тип <i>Arthropoda</i> ,<br>класс <i>Arachnida</i> |  | 2 | 3 | Диагностика<br>паразитологическ<br>их<br>микропрепаратов | Лабораторная<br>работа | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой |

|     |                                                                                   |  |   |    |                                                                                                             |                      |                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Медицинская арахноэнтомология II. Тип <i>Arthropoda</i> , класс <i>Insecta 1</i>  |  | 2 | 4  | Диагностика паразитологических микрореагентов                                                               | Лабораторная работа  | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
|     | Медицинская арахноэнтомология III. Тип <i>Arthropoda</i> , класс <i>Insecta 2</i> |  | 2 | 4  | Диагностика паразитологических микрореагентов                                                               | Лабораторная работа  | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
|     | Диагностика паразитологических микрореагентов                                     |  | 2 | 6  | Работа с оптическими приборами (луна, световой микроскоп);<br>Диагностика паразитологических микрореагентов | Лабораторная работа* | Включение задач в задания для итогового занятия (электронный тест)*                                                           |
|     | Итоговое занятие по паразитологии                                                 |  | 2 | 6  | Решение задач по паразитологии                                                                              | Контрольная работа*  | Электронный тест*                                                                                                             |
| 4.5 | Ядовитые организмы                                                                |  | 2 | 4  |                                                                                                             |                      | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 3.  | Биология развития                                                                 |  | 8 | 16 |                                                                                                             |                      |                                                                                                                               |

|      |                                                                                                                        |    |    |     |   |                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. | Размножение организмов. Размножение человека.<br>Пути преодоления бесплодия                                            |    |    | 2   | 4 | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой            |
| 3.2. | Основы онтогенеза у млекопитающих и человека<br>Основы онтогенеза у млекопитающих и человека I.<br>Пренатальный период |    |    | 2   | 4 | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой            |
|      | Основы онтогенеза у млекопитающих и человека II.<br>Постнатальный период                                               |    |    | 2   | 4 | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой            |
| 3.3  | Биологические основы регенерации и трансплантации                                                                      |    |    | 2   | 4 | Собеседование, тест,<br>отчет по лабораторным<br>работам с их устной<br>защитой, отчет по<br>практическим<br>упражнениям с их устной<br>защитой<br>Экзамен |
|      |                                                                                                                        | 6  | 34 | 68  |   |                                                                                                                                                            |
|      |                                                                                                                        | 12 | 70 | 134 |   |                                                                                                                                                            |

\* является обязательной формой текущей аттестации

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель рабочей группы по  
направлению «Терапия»  
Экспертного совета по практико-  
ориентированному обучению  
заведующий 1-й кафедрой  
внутренних болезней  
С.Е. Алексейчик



**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Медицинская биология и общая генетика»  
для специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело»**

| Наименование практического навыка                         | Форма контроля практического навыка                                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Работа с оптическими приборами (лупа, световой микроскоп) | Лабораторная работа                                                    |
| Решение задач по молекулярной биологии                    | Контрольная работа                                                     |
| Анализ родословных человека                               | Лабораторная работа                                                    |
| Анализ идиограмм человека                                 | Лабораторная работа                                                    |
| Решение задач по общей и медицинской генетике             | Контрольная работа                                                     |
| Решение задач по паразитологии                            | Контрольная работа                                                     |
| Диагностика паразитологических микропрепаратов            | Лабораторная работа<br>Включение задач в задания для итогового занятия |