


**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ И ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА»**  
для специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия»  
на 2024/2025 учебный год

| Дополнения и изменения   | Основание  |
|--|--|
| 1. Внесены изменения в пояснительную записку согласно приложению № 1     | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год |
| 2. Внесены изменения в тематический план согласно приложению № 2         | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год |
| 3. Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению № 3 | Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год |
| 4. Актуализирован перечень практических навыков согласно приложению № 4  | Заседание кафедры от 31.05.2024 № 11                         |

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии (протокол № 11 от 31.05.2024)

Заведующий кафедрой биологии  В.В. Давыдов

УТВЕРЖДАЮ  Н.И. Панулина  
Декан педиатрического факультета

## Изменения в пояснительной записке

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 108 академических часов, из них 45 аудиторных часов и 63 часа самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 9 часов лекций (в том числе 3 часа управляемой самостоятельной работы (УСР)), 36 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 |                               |                                |
| 7-07-0911-06<br>«Педиатрия» | 1       | 108                              | 45         | 6      | 3   | 36                   | 63                            | экзамен                        |

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Наименование раздела (темы)   | Количество часов<br>аудиторных занятий |              |
|---|--|--------------|
|   | Лекций<br>(в т.ч.<br>УСР)              | лабораторных |
| <b>1. Молекулярная и клеточная биология</b>   | <b>4,5</b>                             | <b>12</b>    |
| 1.1. Медицинская биология как наука, ее роль в подготовке врача. Предмет, задачи и методы цитологии | -                                      | 2            |
| 1.2. Структурно-функциональная организация клетки   | -                                      | 2            |
| 1.3. Организация наследственного материала  | -                                      | 2            |
| 1.4. Организация потока генетической информации в клетке  | 1,5                                    | 2            |
| 1.5. Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. Эпигенетика                                 | 1,5                                    | 2            |
| 1.6. Генетическая инженерия   | 1,5                                    | 2            |
| <b>2. Общая и медицинская генетика</b>  | <b>3</b>                               | <b>12</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 человека  | 1,5                                    | 2            |
| 2.5. Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование.                                  | -                                      | 4            |
| <b>3. Биология развития</b>   | <b>1,5</b>                             | <b>2</b>     |
| 3.1. Размножение организмов. Размножение человека. Пути преодоления бесплодия                       | 1,5                                    | -            |
| 3.2. Основы онтогенеза у млекопитающих и человека   | -                                      | 2            |
| <b>4. Медицинская паразитология</b>   | <b>-</b>                               | <b>10</b>    |
| 4.1. Основы общей паразитологии   | -                                      | 2            |
| 4.2. Медицинская протистология  | -                                      | 2            |
| 4.3. Медицинская гельминтология   | -                                      | 4            |
| 4.4. Медицинская арахноэнтомология  | -                                      | 2            |
| <b>Всего часов</b>  | <b>9</b>                               | <b>36</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 |   |                    | практического навыка | текущей / промежуточной аттестации  |
| I семестр |   |                             |              |   |                    |                      |   |
|           | Лекции  |                             |              |   |                    |                      |   |
| 1.        | Молекулярная и клеточная биология                   | 4,5                         |              |   |                    |                      |   |
| 1.4       | Организация потока генетической информации в клетке |                             |              |   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |
| 1.5       | Экспрессия генов. Эпигенетика                       | 1,5                         |              |   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |
| 1.6       | Генетическая инженерия                              | 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                             |                             |              |   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |
| 2.4       | Генетика человека                                   |                             |              | 1,5   |                    |                      | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов |

| 3. Биология развития |  |     |  |   |   |   |
|----------------------|--|-----|--|---|---|---|
| 3.1                  | Размножение человека. Пути преодоления бесплодия   | 1,5 |  |   |   | Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов   |
|                      |  | 1,5 |  |   |   |   |
|                      | Лабораторные занятия   | 6   |  | 3 |   |   |
| 1.                   | Молекулярная и клеточная биология  |     |  |   |   |   |
| 1.1                  | Медицинская биология как наука, ее роль в подготовке врача. Предмет, задачи и методы цитологии | 12  |  |   |   |   |
| 1.2                  | Структурно-функциональная организация клетки   |     |  |   | Работа с оптическими приборами (лупа, световой микроскоп) | Лабораторная работа   |
| 1.3                  | Организация наследственного материала  | 2   |  |   |   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 1.4                  | Организация потока генетической информации в клетке  | 2   |  |   |   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 1.5                  | Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. Эпигенетика                                 | 2   |  |   |   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 1.6                  | Генетическая инженерия   | 2   |  |   | Решение задач по молекулярной биологии                    | Контрольная работа*   |
|                      |  |     |  |   |   | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |

|     |  |           |   |
|-----|--|-----------|---|
| 2.  | <b>Общая и медицинская генетика</b>                            | <b>12</b> | их устной защитой   |
| 2.1 | Закономерности наследования признаков.<br>Взаимодействия генов | 2         | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 2.2 | Сцепленное наследование. Биология и генетика пола              | 2         | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 2.3 | Изменчивость. Мутagenез. Канцерогенез                          | 2         | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 2.4 | Генетика человека  | 2         | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 2.5 | Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование   | 2         | 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         | Электронный тест*   |
| 3.  | <b>Биология развития</b>                                       | <b>2</b>  |   |
| 3.2 | Основы онтогенеза у млекопитающих и человека                   | 2         | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 4.  | <b>Медицинская паразитология</b>                               | <b>10</b> |   |
| 4.1 | Основы общей паразитологии                                     | 2         | Собеседование, тест, отчет по   |



|     |  |   |    |   |                     |   |
|-----|--|---|----|---|---------------------|---|
| 4.2 | Медицинская протистология  |   |    |   |                     | лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой                               |
|     | Тип Arcomplexa, класс Sporozoa. Тип Sarcostastigophora, классы Sarcodina, Zoomastigota. Тип Infusoria, класс Ciliata | 2 |    | Диагностика паразитологических микрорефератов | Лабораторная работа | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 4.3 | Медицинская гельминтология   |   |    |   |                     |   |
|     | Тип Plathelminthes, классы Trematoda, Cestoda  | 2 |    | Диагностика паразитологических микрорефератов | Лабораторная работа | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
|     | Тип Nematelminthes, класс Nematoda   | 2 |    | Диагностика паразитологических микрорефератов | Лабораторная работа | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
| 4.4 | Медицинская арахноэнтомология  |   |    |   |                     |   |
|     | Тип Arthropoda, классы Arachnida, Insecta  | 2 |    | Диагностика паразитологических микрорефератов | Лабораторная работа | Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой |
|     |  | 6 | 36 |   |                     | Экзамен   |

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Медицинская биология и общая генетика»  
для специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия»»**

| Наименование практического навыка                         | Форма контроля практического навыка |
|---|-------------------------------------|
| Работа с оптическими приборами (лупа, световой микроскоп) | Отчет по лабораторной работе        |
| Решение задач по молекулярной биологии                    | Контрольная работа                  |
| Решение задач по общей и медицинской генетике             | Контрольная работа                  |
| Диагностика паразитологических микропрепаратов            | Отчет по лабораторной работе        |