

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Северо-Западный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО  
СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России  
Протокол № 4 от "21" марта 2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

06.06.01

Направление 06.06.01 Биологические науки  
Направленность (профиль) Биологические науки

|  |
|--|
| Квалификация: исследователь, преподаватель исследователь   |
| Форма обучения: очная / заочная  |
| Срок обучения: 4 года / 4,5 года   |
| Виды профессиональной деятельности:<br>научно-исследовательская деятельность;<br>-преподавательская деятельность |

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2020  
871

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Сайганов С.А.

17.03.2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Координатор программы аспирантуры

С.А. Артюшкин

Л.А. Аликбаева

Учебный план  
 Образовательная программа  
 Вид: **Основная профессиональная**  
 Уровень: **Высшее образование - программа Высшее образование - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**  
 Направление подготовки: **06.06.01 Биологические науки**  
 Форма обучения: **очная**

| №                                  | Наименование структурных элементов   | Распределение по семестрам |        | Зачетные единицы | Часы                     |           |  |           |                             |           |                     |            |              |                                |           |           |           | Распределение по семестрам и курсам обучения |           |           |           |           |              |  |  | Компетенции                          | кафедра                                  |
|------------------------------------|--|----------------------------|--------|------------------|--------------------------|-----------|--|-----------|-----------------------------|-----------|---------------------|------------|--------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--|--|--------------------------------------|--|
|                                    |  | Экзамены                   | Зачеты |                  | ВСЕГО общей трудоемкости | Экзамены  | Контактной работы обучающихся с преподавателем |           |                             |           |                     |            |              | Самостоятельная учебная работа | 1 курс    |           | 2 курс    |  | 3 курс    |           | 4 курс    |           | Наименование |  |  |                                      |  |
|                                    |  |                            |        |                  |                          |           | всего  | Лекции    | Научно-практические занятия | Семинары  | Лабораторная работа | Кolloквиум | Консультации |                                | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр                                    | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |              |  |  |                                      |  |
|                                    |  |                            |        |                  |                          |           |  |           |                             |           |                     |            |              |                                |           |           |           |  |           |           |           |           |              | контактная работа/самостоятельная работа | контактная работа/самостоятельная работа |                                      | контактная работа/самостоятельная работа |
| 1                                  | 2  | 3                          | 4      | 5                | 6                        | 7         | 8  | 11        | 12                          | 13        | 14                  | 15         | 17           | 18                             | 19        | 20        | 21        | 22   | 23        | 24        | 25        | 26        | 27           | 28                                       |  |                                      |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |  |                            |        |                  |                          |           |  |           |                             |           |                     |            |              |                                |           |           |           |  |           |           |           |           |              |  |  |                                      |  |
| <b>Базовая часть</b>               |  |                            |        |                  |                          |           |  |           |                             |           |                     |            |              |                                |           |           |           |  |           |           |           |           |              |  |  |                                      |  |
| 1.                                 | Б1.Б1 История и философия науки  | 2                          |        | 4,0              | 144                      | 36        | 36   | 12        |                             | 24        |                     |            |              | 72                             | 18/36     | 18/36     |           |  |           |           |           |           |              |  |  | УК-1,УК-2, УК-3,УК-5<br>ОПК-1, ОПК-2 | Кафедра педагогики, философии и права    |
| 2.                                 | Б1.Б2 Иностранный язык   | 2                          |        | 5,0              | 180                      | 36        | 48   | 48        |                             |           |                     |            |              | 96                             | 24/48     | 24/48     |           |  |           |           |           |           |              |  |  | УК-3, УК-4                           | Кафедра иностранных языков               |
| <b>ИТОГО</b>                       |  |                            |        | <b>9,0</b>       | <b>324</b>               | <b>72</b> | <b>84</b>                                      | <b>12</b> | <b>48</b>                   | <b>24</b> |                     |            |              | <b>168</b>                     |           |           |           |  |           |           |           |           |              |  |  |                                      |  |
| <b>Вариативная часть</b>           |  |                            |        |                  |                          |           |  |           |                             |           |                     |            |              |                                |           |           |           |  |           |           |           |           |              |  |  |                                      |  |
| 3.                                 | Б1.В1 Введение в планирование научных исследований   |                            | 1      | 1,0              | 36                       |           | 12   | 4         |                             | 8         |                     |            |              | 24                             | 12/24     |           |           |  |           |           |           |           |              |  |  | УК-2, ОПК -1, ПК-1                   | Кафедра педагогики, философии и права    |
| 4.                                 | Б1.В2 Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях                         | 2                          |        | 5,0              | 180                      | 36        | 48   | 16        | 24                          |           | 4                   | 4          |              | 96                             |           | 48/96     |           |  |           |           |           |           |              |  |  | ОПК-1, ПК-1, ПК-2                    | Кафедра медицинской информатики и физики |
| 5.                                 | Б1.В3 Модуль "Дисциплина специальности" (Микробиология, микология)                         | 4                          |        | 4,0              | 144                      | 36        | 36   | 12        | 24                          |           |                     |            |              | 72                             |           |           | 18/36     | 18/36  |           |           |           |           |              |  |  | УК-1, УК-4, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2  | Кафедра медицинской микробиологии        |
| 6.                                 | Б1.В4 Педагогика высшей школы  | 3                          |        | 3,0              | 108                      | 36        | 24   | 8         | 16                          |           |                     |            |              | 48                             |           |           | 24/48     |  |           |           |           |           |              |  |  | УК-5, ОПК-2, ПК-2                    | Кафедра педагогики, философии и права    |
| 7.                                 | Б1.В5 Использование научных данных в преподавании/ Информационные технологии в образовании |                            | 4      | 4,0              | 144                      |           | 48   | 16        | 32                          |           |                     |            |              | 96                             |           |           |           | 48/96  |           |           |           |           |              |  |  | УК-5, ПК-1, ПК-2                     | Кафедра педагогики, философии и права    |





|    |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
|----|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 21 |  | Блок 3 «научные исследования» 19,5 |  | Блок 3 «Научные исследования» 18,5 |  |  |  |  |
| 22 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 23 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 24 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 25 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 26 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 27 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 28 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 29 |  |                                    |  |                                    |  |  |  |  |
| 30 |  |                                    |  |                                    |  |  |  | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» 9 |











|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 24 |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |



Блок 4  
«Государственная  
итоговая  
аттестация» 9



|   |       |   |
|---|-------|---|
| 1 | УК-1  | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях                    |
|   | Б1.Б1 | История и философия науки   |
|   | Б1.В3 | Модуль "Дисциплина специальности" (Биохимия, Микробиология)   |
|   | Б1.В6 | Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований   |
|   | Б3.В1 | Научно-исследовательская деятельность   |
|   | Б3.В2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |
|   | Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|   | Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |
| 2 | УК-2  | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки |
|   | Б1.Б1 | История и философия науки   |
|   | Б1.В1 | Введение в планирование научных исследований  |
|   | Б3.В1 | Научно-исследовательская деятельность   |
|   | Б3.В2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |
|   | Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|   | Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |
| 3 | УК-3  | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач   |
|   | Б1.Б1 | История и философия науки   |
|   | Б1.Б2 | Иностранный язык  |
|   | Б3.В1 | Научно-исследовательская деятельность   |
|   | Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|   | Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |
| 4 | УК-4  | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках   |
|   | Б1.Б2 | Иностранный язык  |
|   | Б1.В3 | Модуль "Дисциплина специальности" (Биохимия, Микробиология)   |
|   | Б1.В6 | Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований   |
|   | Б3.В1 | Научно-исследовательская деятельность   |
|   | Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|   | Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |
| 5 | УК-5  | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития  |
|   | Б1.Б1 | История и философия науки   |

|   |       |   |
|---|-------|---|
|   | Б1.В3 | Модуль "Дисциплина специальности" (Биохимия, Микробиология)   |
|   | Б1.В4 | Педагогика высшей школы   |
|   | Б1.В5 | Использование научных данных в преподавании/ Информационные технологии в образовании  |
|   | Б1.В6 | Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований   |
|   | Б3.В1 | Научно-исследовательская деятельность   |
|   | Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|   | Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |
| 6 | ОПК-1 | способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий |
|   | Б1.Б1 | История и философия науки   |
|   | Б1.В1 | Введение в планирование научных исследований  |
|   | Б1.В2 | Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях  |
|   | Б1.В3 | Модуль "Дисциплина специальности" (Биохимия, Микробиология)   |
|   | Б1.В6 | Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований   |
|   | Б2.В2 | Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)  |
|   | Б3.В1 | Научно-исследовательская деятельность   |
|   | Б3.В2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |
|   | Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|   | Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |
| 7 | ОПК-2 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования   |
|   | Б1.Б1 | История и философия науки   |
|   | Б1.В4 | Педагогика высшей школы   |
|   | Б2.В1 | Педагогическая практика   |
|   | Б3.В2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |
|   | Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|   | Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |
| 8 | ПК-1  | Способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области биологических наук (по заявленной дисциплине специальности)  |
|   | Б1.В1 | Введение в планирование научных исследований  |
|   | Б1.В2 | Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях  |
|   | Б1.В3 | Модуль "Дисциплина специальности" (Биохимия, Микробиология)   |

|       |   |
|-------|---|
| Б1.В5 | Использование научных данных в преподавании/ Информационные технологии в образовании  |
| Б1.В6 | Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований   |
| Б2.В2 | Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)  |
| Б3.В1 | Научно-исследовательская деятельность   |
| Б3.В2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |
| Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                                  |
| ПК-2  | Способность и готовность к самостоятельной научно-педагогической деятельности в области биологических наук (по заявленной дисциплине специальности) |
| Б1.В2 | Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях  |
| Б1.В3 | Модуль "Дисциплина специальности" (Биохимия, Микробиология)   |
| Б1.В4 | Педагогика высшей школы   |
| Б1.В5 | Использование научных данных в преподавании/ Информационные технологии в образовании  |
| Б1.В6 | Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований   |
| Б2.В1 | Педагогическая практика   |
| Б4.Б1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| Б4.Б2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                                  |

| Индекс        | Наименование   | Формируемые компетенции |       |       |       |       |       |       |      |      |
|---------------|--|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|               |  | УК-1                    | УК-2  | УК-3  | УК-4  | УК-5  | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1 | ПК-2 |
| <b>Блок 1</b> | <b>Дисциплины (модули)</b>   |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
|               | <b>Базовая часть</b>   |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б1.Б1         | История и философия науки  | УК-1                    | УК-2  | УК-3  | УК-5  | ОПК-1 | ОПК-2 |       |      |      |
| Б1.Б2         | Иностранный язык   | УК-3                    | УК-4  |       |       |       |       |       |      |      |
|               | <b>Вариативная часть</b>   |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б1.В1         | Введение в планирование научных исследований   | УК-2                    | ОПК-1 | ПК-1  |       |       |       |       |      |      |
| Б1.В2         | Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях   | ОПК-1                   | ПК-1  | ПК-2  |       |       |       |       |      |      |
| Б1.В3         | модуль "Дисциплина специальности" (Биохимия, Микробиология)  | УК-1                    | УК-4  | УК-5  | ОПК-1 | ПК-1  | ПК-2  |       |      |      |
| Б1.В4         | Педагогика высшей школы  | УК-5                    | ОПК-2 | ПК-2  |       |       |       |       |      |      |
| Б1.В5         | Использование научных данных в преподавании/ Информационные технологии в образовании                               | УК-5                    | ПК-1  | ПК-2  |       |       |       |       |      |      |
| Б1.В6         | Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований                      | УК-1                    | УК-4  | УК-5  | ОПК-1 | ПК-1  | ПК-2  |       |      |      |
| <b>Блок 2</b> | <b>Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>                         |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
|               | <b>Вариативная часть</b>   |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б2.В1         | Педагогическая практика  | ОПК-2                   | ПК-2  |       |       |       |       |       |      |      |
| Б2.В2         | Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)                   | ОПК-1                   | ПК-1  |       |       |       |       |       |      |      |
| <b>Блок 3</b> | <b>Научные исследования</b>  |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
|               | <b>Вариативная часть</b>   |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б3.В1         | Научно-исследовательская деятельность  | УК-1                    | УК-2  | УК-3  | УК-4  | УК-5  | ОПК-1 | ПК-1  |      |      |
| Б3.В2         | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук                 | УК-1                    | УК-2  | ОПК-1 | ПК-1  |       |       |       |      |      |
| <b>Блок 4</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>   |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
|               | <b>Базовая часть</b>   |                         |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б4.В1         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | УК-1                    | УК-2  | УК-3  | УК-4  | УК-5  | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1 | ПК-2 |
| Б4.В2         | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | УК-1                    | УК-2  | УК-3  | УК-4  | УК-5  | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1 | ПК-2 |