

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 26.05.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология

Программа: Биология клетки  
 магистратуры:  
 Кафедра: Клеточная биология, морфология и микробиология  
 Факультет: Биолого-химический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очно-заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

| Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Код                                                                               |                                                 |
| 01                                                                                | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА                             |
| 02                                                                                | ЗДРАВООХРАНЕНИЕ                                 |
| 26                                                                                | ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО |

| Типы задач профессиональной деятельности |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Основной                                 | научно-исследовательский      |
|                                          | педагогический                |
|                                          | экспертно-аналитический       |
|                                          | организационно-управленческий |



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР \_\_\_\_\_ Ярычев Н.У.  
 " " 20\_\_ г.

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Саидов Заурбек Асламбеков  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 16.06.2022 15:14:54  
 Уникальный программный ключ:  
 2e8339f3ca5e6a118158226b551119ab

| Счита<br>ть в<br>плане                                          | Индекс        | Наименование                                                             | Форма контроля |          |                | з.е.           |          | Часов в<br>з.е. | Итого акад.часов |               |           |              |           | Курс 1 |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------------|----------------|----------|-----------------|------------------|---------------|-----------|--------------|-----------|--------|-----|----|------|------|-----|--------------|-----------|-----|-----------|----|------|--|--|--|--|--|
|                                                                 |               |                                                                          | Экза<br>мен    | Зачет    | Зачет с<br>оц. | Эксперт<br>ное | Факт     |                 | По<br>плану      | Конт.<br>раб. | СР        | Конт<br>роль | Семестр 1 |        |     |    |      |      |     |              | Семестр 2 |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
|                                                                 |               |                                                                          |                |          |                |                |          |                 |                  |               |           |              | з.е.      | Лек    | Лаб | Пр | Конс | ПРРА | СР  | Конт<br>роль | з.е.      | Лек | Лаб       | Пр | Конс |  |  |  |  |  |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |               |                                                                          |                |          |                | 69             | 69       |                 | 2484             | 2484          | 799       | 1433         | 252       | 18     | 85  | 34 | 85   |      | 408 | 36           | 20        | 80  | 128       | 32 |      |  |  |  |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |                                                                          |                |          |                | 31             | 31       |                 | 1116             | 1116          | 344       | 700          | 72        | 13     | 68  | 34 | 51   |      | 279 | 36           | 5         | 32  |           | 32 |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.01       | Философские проблемы биологии                                            |                | 2        |                | 2              | 2        | 36              | 72               | 72            | 32        | 40           |           |        |     |    |      |      |     |              | 2         | 16  |           | 16 |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.02       | Компьютерные технологии в биологии                                       |                | 2        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 32        | 76           |           |        |     |    |      |      |     |              | 3         | 16  |           | 16 |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.03       | Учение о биосфере                                                        |                | 3        |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 34        | 110          |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.04       | Современные проблемы биологии                                            |                | 1        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 34        | 74           |           | 3      | 17  |    | 17   |      | 74  |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.05       | Экологическая генетика                                                   | 3              |          |                | 5              | 5        | 36              | 180              | 180           | 51        | 93           | 36        |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.06       | Молекулярная биология клетки                                             | 1              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 51        | 57           | 36        | 4      | 17  | 34 |      |      | 57  | 36           |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.07       | Экологическая биотехнология                                              |                | 4        |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 42        | 102          |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.08       | Методология и методы организации научного исследования                   |                | 1        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 34        | 74           |           | 3      | 17  |    | 17   |      | 74  |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.О.09       | История и методология биологии                                           |                | 1        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 34        | 74           |           | 3      | 17  |    | 17   |      | 74  |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                          |                |          |                | 38             | 38       |                 | 1368             | 1368          | 455       | 733          | 180       | 5      | 17  |    | 34   |      | 129 |              | 15        | 48  | 128       |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.01       | Культурология                                                            |                | 1        |                | 2              | 2        | 36              | 72               | 72            | 17        | 55           |           | 2      | 17  |    |      |      | 55  |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.02       | Психология и педагогика высшей школы                                     | 4              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 42        | 66           | 36        |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.03       | Иностранный язык                                                         |                | 1        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 34        | 74           |           | 3      |     |    | 34   |      | 74  |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.04       | Методика преподавания биологии в высшей школе                            | 4              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 42        | 66           | 36        |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.05       | Физиология и биохимия клетки                                             | 2              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 48        | 60           | 36        |        |     |    |      |      |     |              | 4         | 16  | 32        |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.06       | Биофизика клетки и межклеточных взаимодействий                           |                | 2        |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 48        | 96           |           |        |     |    |      |      |     |              | 4         | 16  | 32        |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.07       | Цитогенетика                                                             | 2              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 48        | 60           | 36        |        |     |    |      |      |     |              | 4         | 16  | 32        |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                                    |                | <b>3</b> |                | 3              | <b>3</b> |                 | <b>108</b>       | <b>108</b>    | <b>51</b> | <b>57</b>    |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.01.01 | Основы клеточной иммунологии                                             |                | 3        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 51        | 57           |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.01.02 | Клеточная инженерия                                                      |                | 3        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 51        | 57           |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                                    |                | <b>4</b> |                | 3              | <b>3</b> |                 | <b>108</b>       | <b>108</b>    | <b>42</b> | <b>66</b>    |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.02.01 | Эпигенетика                                                              |                | 4        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 42        | 66           |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.02.02 | Протеомика                                                               |                | 4        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 42        | 66           |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                                    |                | <b>3</b> |                | 4              | <b>4</b> |                 | <b>144</b>       | <b>144</b>    | <b>51</b> | <b>57</b>    | <b>36</b> |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.03.01 | Генетика клеточного цикла                                                | 3              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 51        | 57           | 36        |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.03.02 | Биология опухолевых клеток                                               | 3              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 51        | 57           | 36        |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>                            |                | <b>2</b> |                | 3              | <b>3</b> |                 | <b>108</b>       | <b>108</b>    | <b>32</b> | <b>76</b>    |           |        |     |    |      |      |     |              | 3         |     | <b>32</b> |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.04.01 | Методы молекулярной и клеточной биологии                                 |                | 2        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 32        | 76           |           |        |     |    |      |      |     |              | 3         |     | 32        |    |      |  |  |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Современные методы микроскопии                                           |                | 2        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 32        | 76           |           |        |     |    |      |      |     |              | 3         |     | 32        |    |      |  |  |  |  |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>                                          |               |                                                                          |                |          |                | 42             | 42       |                 | 1512             | 1512          | 1028      | 484          |           | 4      |     |    |      | 8    | 84  | 52           |           | 5   |           |    | 8    |  |  |  |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |                                                                          |                |          |                | 21             | 21       |                 | 756              | 756           | 520       | 236          |           |        |     |    |      |      |     |              | 3         |     |           |    | 4    |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б2.О.01(У)    | Практика по направлению профессиональной деятельности                    |                | 2        |                | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 76        | 32           |           |        |     |    |      |      |     |              | 3         |     |           |    | 4    |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б2.О.02(П)    | Практика по профилю профессиональной деятельности                        |                |          | 4              | 6              | 6        | 36              | 216              | 216           | 152       | 64           |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б2.О.03(Пд)   | Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа      |                |          | 5              | 12             | 12       | 36              | 432              | 432           | 292       | 140          |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                          |                |          |                | 21             | 21       |                 | 756              | 756           | 508       | 248          |           | 4      |     |    |      | 8    | 84  | 52           |           | 2   |           |    | 4    |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика                                                 |                | 1        |                | 2              | 2        | 36              | 72               | 72            | 52        | 20           |           | 2      |     |    |      | 4    | 48  | 20           |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б2.В.02(П)    | Педагогическая практика                                                  |                |          | 5              | 3              | 3        | 36              | 108              | 108           | 76        | 32           |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б2.В.03(Н)    | Научно-исследовательская работа                                          |                | 1234     |                | 16             | 16       | 36              | 576              | 576           | 380       | 196          |           | 2      |     |    |      | 4    | 36  | 32           |           | 2   |           |    | 4    |  |  |  |  |  |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |               |                                                                          |                |          |                | 9              | 9        |                 | 324              | 324           | 27        | 189          | 108       |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                     | 5              |          |                | 5              | 5        | 36              | 180              | 180           | 2         | 124          | 54        |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | Б3.02         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 5              |          |                | 4              | 4        | 36              | 144              | 144           | 25        | 65           | 54        |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                            |               |                                                                          |                |          |                | 4              | 4        |                 | 144              | 144           | 34        | 110          |           | 2      |     |    | 17   |      | 55  |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | ФТД.01        | Популяционная генетика человека                                          |                | 3        |                | 2              | 2        | 36              | 72               | 72            | 17        | 55           |           |        |     |    |      |      |     |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |
| +                                                               | ФТД.02        | Использование микроорганизмов для решения экологических задач            |                | 1        |                | 2              | 2        | 36              | 72               | 72            | 17        | 55           |           | 2      |     |    | 17   |      | 55  |              |           |     |           |    |      |  |  |  |  |  |

|      |          |           | Курс 2    |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           | Курс 3    |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|------|----------|-----------|-----------|-----|-----|----|------|------|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|------|------|----|-----------|-----------|-----|-----|----|------|------|----|-----------|------|-----|-----|----|------|------|----|-----------|
|      |          |           | Семестр 3 |     |     |    |      |      |     |           | Семестр 4 |     |     |    |      |      |    |           | Семестр 5 |     |     |    |      |      |    | Семестр 6 |      |     |     |    |      |      |    |           |
| ПРРА | СР       | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | Конс | ПРРА | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | Конс | ПРРА | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | Конс | ПРРА | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | Конс | ПРРА | СР | Конт роль |
|      | 408      | 72        | 16        | 68  | 102 | 17 |      |      | 317 | 72        | 15        | 56  | 56  | 56 |      |      |    | 300       | 72        |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 116      |           | 9         | 34  | 34  | 17 |      |      | 203 | 36        | 4         | 14  | 28  |    |      |      |    | 102       |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 40<br>76 |           |           |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 4         | 17  |     | 17 |      |      | 110 |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 5         | 17  | 34  |    |      |      | 93  | 36        |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           |           |     |     |    |      |      |     |           | 4         | 14  | 28  |    |      |      |    | 102       |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           |           |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 292      | 72        | 7         | 34  | 68  |    |      |      | 114 | 36        | 11        | 42  | 28  | 56 |      |      |    | 198       | 72        |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           |           |     |     |    |      |      |     |           | 4         | 14  |     | 28 |      |      |    | 66        | 36        |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           |           |     |     |    |      |      |     |           | 4         | 14  |     | 28 |      |      |    | 66        | 36        |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 60<br>96 | 36        |           |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 60       | 36        |           |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 3         | 17  | 34  |    |      |      | 57  |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 3         | 17  | 34  |    |      |      | 57  |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 3         | 17  | 34  |    |      |      | 57  |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           |           |     |     |    |      |      |     |           | 3         | 14  | 28  |    |      |      |    | 66        |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           |           |     |     |    |      |      |     |           | 3         | 14  | 28  |    |      |      |    | 66        |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           |           |     |     |    |      |      |     |           | 3         | 14  | 28  |    |      |      |    | 66        |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 4         | 17  | 34  |    |      |      | 57  | 36        |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 4         | 17  | 34  |    |      |      | 57  | 36        |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      |          |           | 4         | 17  | 34  |    |      |      | 57  | 36        |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 76       |           |           |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 76       |           |           |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
|      | 76       |           |           |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |
| 108  | 64       |           | 6         |     |     |    |      |      |     |           |           |     |     |    |      |      |    |           |           |     |     |    |      |      |    |           |      |     |     |    |      |      |    |           |