Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мажаров Виктор Николаевич
Должность: исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 20.07.2021 16:37:50
Уникальный программный ключ:
ffe652dba4dd038780145270f17895b6dd810c95

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Ставропольский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 10 от 29.05.2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**
Ректор СтГМУ
_____ В.И. Кошель
Приказ от 29.05.20 № 405-од

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы бакалавриата

| | |
|---|---|
| Факультет | Гуманитарного и медико-биологического образования |
| Направление подготовки | **19.03.01 Биотехнология** |
| Направленность (профиль) | Технология лекарственных препаратов |
| Форма обучения | очная |
| Срок обучения | 4 года |
| Год начала подготовки | 2018 |

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
№ 193 дата утверждения 11.03.2015

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной деятельности _____ Ходжаян А.Б.
Начальник УМУ _____ Вышковский Н.П.
Декан факультета _____ Федько Н.А.

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2018_ ОФО.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2018

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | Всего | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **1116** | | | | | | | | | **31** | 20 4/6 | | **1188** | | | | | | | | | **31** | 19 5/6 | | **2304** | | | | | | | | | **62** | 40 3/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **1116** | | | | | | | | | **31** | | | **1116** | | | | | | | | | **29** | | | **2232** | | | | | | | | | **60** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **54** | | | | | | | | | | | | **52.4** | | | | | | | | | | | | **53.2** | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **54** | | | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | **25** | | | | | | | | | | | | **23.2** | | | | | | | | | | | | **24.1** | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | **27** | | | | | | | | | | | | **25.1** | | | | | | | | | | | | **26.1** | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | **2** | | | | | | | | | | | | **1** | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **1116** | **522** | **154** | | **328** | **40** | | **522** | **72** | **31** | ТО: 19 1/3 Э: 1 1/3 | | **936** | **414** | **112** | | **270** | **32** | | **450** | **72** | **26** | ТО: 16 1/2 Э: 1 1/3 | | **2052** | **936** | **266** | | **598** | **72** | | **972** | **144** | **57** | ТО: 35 5/6 Э: 2 2/3 | | |
| 1 | Б1.Б.01 | Иностранный язык | За | **72** | 40 | | | 36 | 4 | | 32 | | 2 | | За | **72** | 38 | | | 34 | 4 | | 34 | | 2 | | За(2) | **144** | 78 | | | 70 | 8 | | 66 | | 4 | | 17 | 123 |
| 2 | Б1.Б.02 | История | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | 55 | 1 |
| 3 | Б1.Б.05 | Философия | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | Эк | **144** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | 55 | 2 |
| 4 | Б1.Б.06 | Математика | За | **108** | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | За(2) | **216** | 94 | 34 | | 52 | 8 | | 122 | | 6 | | 53 | 123 |
| 5 | Б1.Б.08 | Физика | За | **108** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | | 3 | | Эк | **144** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | Эк За | **252** | 112 | 34 | | 70 | 8 | | 104 | 36 | 7 | | 53 | 12 |
| 6 | Б1.Б.09 | Общая и неорганическая химия | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | За(2) | **180** | 90 | 32 | | 50 | 8 | | 90 | | 5 | | 27 | 123 |
| 7 | Б1.Б.10 | Органическая химия | За | **108** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | | 3 | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | За(2) | **216** | 112 | 34 | | 70 | 8 | | 104 | | 6 | | 27 | 123 |
| 8 | Б1.Б.12 | Общая биология | | | | | | | | | | | | | За | **144** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 92 | | 4 | | За | **144** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 92 | | 4 | | 6 | 23 |
| 9 | Б1.Б.17 | Физическая культура | За | **72** | 48 | 16 | | 32 | | | 24 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 48 | 16 | | 32 | | | 24 | | 2 | | 54 | 1 |
| 10 | Б1.Б.18 | Латинский язык | За | **72** | 36 | | | 32 | 4 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | | | 32 | 4 | | 36 | | 2 | | 17 | 1 |
| 11 | Б1.Б.20 | Русский язык и культура речи | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | 15 | 1 |
| 12 | Б1.Б.24 | Экология | За | **108** | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | 6 | 1 |
| 13 | Б1.Б.27 | Концепции современного естествознания | Эк | **144** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | 53 | 1 |
| 14 | Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 32 | | | 32 | | | 40 | | | | За | **72** | 32 | | | 32 | | | 40 | | | | 54 | 234567 |
| 15 | Б1.В.ДВ.04.01 | Микроскопическая техника | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | 6 | 2 |
| 16 | *Б1.В.ДВ.04.02* | *Молекулярная биология* | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | 6 | 2 |
| 17 | ФТД.В.01 | Технология ферментационных процессов | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | 6 | 2 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | Эк(2) За(9) | | | | | | | | | | | | Эк(2) За(8) | | | | | | | | | | | | Эк(4) За(17) | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | |
| | Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 9 | | |

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2018_ ОФО.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2018

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | Всего | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **1152** | | | | | | | | | **30** | 20 4/6 | | **1224** | | | | | | | | | **32** | 20 3/6 | | **2376** | | | | | | | | | **62** | 41 1/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **1152** | | | | | | | | | **30** | | | **1152** | | | | | | | | | **30** | | | **2304** | | | | | | | | | **60** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **52** | | | | | | | | | | | | **52.6** | | | | | | | | | | | | **52.3** | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **54** | | | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | **21.9** | | | | | | | | | | | | **23.8** | | | | | | | | | | | | **22.9** | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | **23.8** | | | | | | | | | | | | **25.8** | | | | | | | | | | | | **24.8** | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | **2** | | | | | | | | | | | | **1.8** | | | | | | | | | | | | **1.9** | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **1080** | **412** | **128** | | **230** | **34** | **20** | **488** | **180** | **30** | ТО: 17 1/3 Э: 3 1/3 | | **1080** | **476** | **164** | | **228** | **36** | **48** | **496** | **108** | **30** | ТО: 18 1/2 Э: 2 | | **2160** | **888** | **292** | | **458** | **70** | **68** | **984** | **288** | **60** | ТО: 35 5/6 Э: 5 1/3 | | |
| 1 | Б1.Б.01 | Иностранный язык | За | **72** | 38 | | | 36 | 2 | | 34 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 38 | | | 36 | 2 | | 34 | | 2 | 17 | 123 |
| 2 | Б1.Б.03 | Экономика | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | 57 | 4 |
| 3 | Б1.Б.06 | Математика | Эк | **144** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | 36 | 4 | 53 | 123 |
| 4 | Б1.Б.07 | Информатика | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 32 | | 2 | | За | **72** | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 32 | | 2 | 53 | 4 |
| 5 | Б1.Б.09 | Общая и неорганическая химия | Эк | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 20 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 20 | 36 | 3 | 27 | 123 |
| 6 | Б1.Б.10 | Органическая химия | Эк | **144** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | 36 | 4 | 27 | 123 |
| 7 | Б1.Б.11 | Физическая химия | | | | | | | | | | | | | За | **36** | 36 | 18 | | 18 | | | | | 1 | | За | **36** | 36 | 18 | | 18 | | | | | 1 | 27 | 456 |
| 8 | Б1.Б.12 | Общая биология | Эк | **144** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | 36 | 4 | 6 | 23 |
| 9 | Б1.Б.14 | Электротехника и электроника | За | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | | 3 | | Эк | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 20 | 36 | 3 | | Эк За | **216** | 104 | 32 | | 64 | 8 | | 76 | 36 | 6 | 53 | 34 |
| 10 | Б1.Б.15 | Безопасность жизнедеятельности | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | 4 | 3 |
| 11 | Б1.Б.16 | Основы биотехнологии | Эк КР | **144** | 74 | 16 | | 34 | 4 | 20 | 34 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк КР | **144** | 74 | 16 | | 34 | 4 | 20 | 34 | 36 | 4 | 6 | 3 |
| 12 | Б1.Б.19 | Основы микробиологии | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | 36 | 4 | | Эк | **144** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | 36 | 4 | 24 | 4 |
| 13 | Б1.Б.21 | Культурология | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | 55 | 4 |
| 14 | Б1.Б.22 | Социология | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | 55 | 4 |
| 15 | Б1.Б.23 | Психология общения | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | 55 | 4 |
| 16 | Б1.Б.25 | Основы научно-исследовательской деятельности | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | 6 | 3 |
| 17 | Б1.В.10 | Экологическая биотехнология | | | | | | | | | | | | | Эк | **180** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 92 | 36 | 5 | | Эк | **180** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 92 | 36 | 5 | 6 | 4 |
| 18 | Б1.В.16 | Химия биологически активных веществ | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | | 3 | | За | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | | 3 | 27 | 4 |
| 19 | Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | **72** | 34 | | | 34 | | | 38 | | | | За | **72** | 32 | | | 32 | | | 40 | | | | За(2) | **144** | 66 | | | 66 | | | 78 | | | 54 | 234567 |
| 20 | Б1.В.19 | Практическая подготовка | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 48 | | | | | 48 | 60 | | 3 | | За | **108** | 48 | | | | | 48 | 60 | | 3 | | 4 |
| 21 | ФТД.В.02 | Основы нанобиотехнологий | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | 6 | 4 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | Эк(5) За(5) КР | | | | | | | | | | | | Эк(3) За(10) | | | | | | | | | | | | Эк(8) За(15) КР | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 9 | | |

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2018_ ОФО.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2018

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | | |
| | | | | Всего | Конт такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Контроль | | | | Всего | Конт такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Контроль | | | | Всего | Конт такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Контроль | Всего | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **1048** | | | | | | | | | **28** | 19 1/6 | | **1188** | | | | | | | | | **32** | 21 3/6 | | **2236** | | | | | | | | | **60** | 40 4/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **1048** | | | | | | | | | **28** | | | **1188** | | | | | | | | | **32** | | | **2236** | | | | | | | | | **60** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **52.5** | | | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | | | **53.3** | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **54** | | | | | | | | | | | | **50.9** | | | | | | | | | | | | **52.5** | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | **27.7** | | | | | | | | | | | | **22.5** | | | | | | | | | | | | **25.1** | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | **29.5** | | | | | | | | | | | | **24.4** | | | | | | | | | | | | **27** | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | **1** | | | | | | | | | | | | **1** | | | | | | | | | | | | **1** | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ** | | | | **1008** | **506** | **148** | | **272** | **32** | **54** | **394** | **108** | **28** | ТО: 17 1/6 Э: 2 | | **1044** | **406** | **130** | | **224** | **32** | **20** | **494** | **144** | **29** | ТО: 16 2/3 Э: 2 5/6 | | **2052** | **912** | **278** | | **496** | **64** | **74** | **888** | **252** | **57** | ТО: 33 5/6 Э: 4 5/6 | | |
| 1 | Б1.Б.04 | Правоведение | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | 46 | 6 |
| 2 | Б1.Б.11 | Физическая химия | За | **72** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 18 | | 2 | | Эк | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 20 | 36 | 3 | | Эк За | **180** | 106 | 32 | | 66 | 8 | | 38 | 36 | 5 | 27 | 456 |
| 3 | Б1.Б.13 | Основы биохимии и молекулярной биологии | Эк | **144** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | 36 | 4 | 27 | 5 |
| 4 | Б1.Б.26 | Информационные технологии | За | **72** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 20 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 20 | | 2 | 6 | 5 |
| 5 | Б1.В.02 | Аналитическая химия | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | 27 | 5 |
| 6 | Б1.В.05 | Генетическая инженерия и протеомика | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 36 | | 2 | 6 | 5 |
| 7 | Б1.В.11 | Сельскохозяйственная биотехнология | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | | 3 | | За | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | | 3 | 6 | 6 |
| 8 | Б1.В.14 | Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 54 | 16 | | 34 | 4 | | 54 | | 3 | 6 | 5 |
| 9 | Б1.В.15 | Морфофункциональные основы жизнедеятельности | За | **36** | 32 | 16 | | 16 | | | 4 | | 1 | | Эк | **216** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 128 | 36 | 6 | | Эк За | **252** | 84 | 32 | | 48 | 4 | | 132 | 36 | 7 | 6 | 56 |
| 10 | Б1.В.17 | Процессы и аппараты биотехнологии | | | | | | | | | | | | | | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | | 3 | | | **108** | 52 | 16 | | 32 | 4 | | 56 | | 3 | 6 | 67 |
| 11 | Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | **40** | 16 | | | 16 | | | 24 | | | | За | **36** | 16 | | | 16 | | | 20 | | | | За(2) | **76** | 32 | | | 32 | | | 44 | | | 54 | 234567 |
| 12 | Б1.В.ДВ.02.01 | Биотехнология микроорганизмов | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | 6 | 5 |
| 13 | *Б1.В.ДВ.02.02* | *Биотехнология тканевых препаратов* | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | 6 | 5 |
| 14 | Б1.В.ДВ.03.01 | Фармацевтическая технология приготовления лекарственных препаратов | | | | | | | | | | | | | Эк КР | **144** | 72 | 16 | | 32 | 4 | 20 | 36 | 36 | 4 | | Эк КР | **144** | 72 | 16 | | 32 | 4 | 20 | 36 | 36 | 4 | 6 | 6 |
| 15 | *Б1.В.ДВ.03.02* | *Методы доставки лекарственных препаратов на основе нанобиотехнологий* | | | | | | | | | | | | | Эк КР | **144** | 72 | 16 | | 32 | 4 | 20 | 36 | 36 | 4 | | Эк КР | **144** | 72 | 16 | | 32 | 4 | 20 | 36 | 36 | 4 | 6 | 6 |
| 16 | Б1.В.ДВ.06.01 | Основы медицинских знаний | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | 6 | 6 |
| 17 | *Б1.В.ДВ.06.02* | *Валеология* | | | | | | | | | | | | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | | За | **108** | 36 | 16 | | 16 | 4 | | 72 | | 3 | 6 | 6 |
| 18 | Б1.В.ДВ.07.01 | Основы пищевой биотехнологии | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | 6 | 5 |
| 19 | *Б1.В.ДВ.07.02* | *Санитарно-гигиеническое нормирование биотехнологического производства* | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | 6 | 5 |
| 20 | Б1.В.ДВ.08.01 | Профессиональная этика | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 54 | 18 | | 32 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | Эк | **144** | 54 | 18 | | 32 | 4 | | 54 | 36 | 4 | 6 | 6 |
| 21 | *Б1.В.ДВ.08.02* | *Клеточная инженерия* | | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 54 | 18 | | 32 | 4 | | 54 | 36 | 4 | | Эк | **144** | 54 | 18 | | 32 | 4 | | 54 | 36 | 4 | 6 | 6 |
| 22 | **Б2.В.02(У)** | **Практика учебной практики "Введение в специальность"** | ЗаО | **108** | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | **108** | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 6 | 5 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | Эк(3) За(7) ЗаО | | | | | | | | | | | | Эк(4) За(4) КР | | | | | | | | | | | | Эк(7) За(11) ЗаО КР | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | |
| | Б2.В.04(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 6 4/6 | | | | | | | | | | | 8 4/6 | | | |

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2018_ ОФО.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2018

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | з.е. | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | Кпр | СР | Конт роль | Всего | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | | 29 | 19 2/6 | | 1116 | | | | | | | | | 31 | 20 3/6 | | 2196 | | | | | | | | | 60 | 39 5/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | | | 29 | | | 1116 | | | | | | | | | 31 | | | 2196 | | | | | | | | | 60 | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 54 | | | | | | | | | | | | 51.9 | | | | | | | | | | | | 53 | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 54 | | | | | | | | | | | | 66.5 | | | | | | | | | | | | 60.3 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 23 | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | 24.5 | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 24.8 | | | | | | | | | | | | 27.9 | | | | | | | | | | | | 26.4 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.5 | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | 1044 | 446 | 162 | | 252 | 32 | | 526 | 72 | 29 | ТО: 18 Э: 1 1/3 | | 576 | 232 | 72 | | 144 | 16 | | 200 | 144 | 16 | ТО: 8 1/3 Э: 2 1/6 | | 1620 | 678 | 234 | | 396 | 48 | | 726 | 216 | 45 | ТО: 26 1/3 Э: 3 1/2 | | |
| 1 | Б1.В.01 | Физико-химические методы анализа в биотехнологии | За | 108 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | | 3 | | 4 | 7 |
| 2 | Б1.В.03 | Иммунобиотехнология | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | 11 | 7 |
| 3 | Б1.В.04 | Организация биотехнологического производства | За | 108 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | | 3 | | 11 | 7 |
| 4 | Б1.В.06 | Медицинские биотехнологии | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | 11 | 7 |
| 5 | Б1.В.07 | Фармакогнозия | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | 11 | 8 |
| 6 | Б1.В.08 | Технология вакцинных и диагностических препаратов | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | 11 | 8 |
| 7 | Б1.В.09 | Биофармакология | За | 108 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | | 3 | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | Эк За | 252 | 116 | 36 | | 72 | 8 | | 100 | 36 | 7 | | 11 | 78 |
| 8 | Б1.В.12 | Методы контроля и сертификации биотехнологической продукции | За | 72 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 32 | | 2 | | 11 | 7 |
| 9 | Б1.В.13 | Биобезопасность | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | 11 | 7 |
| 10 | Б1.В.17 | Процессы и аппараты биотехнологии | Эк | 180 | 54 | 18 | | 36 | | | 90 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 54 | 18 | | 36 | | | 90 | 36 | 5 | | 11 | 67 |
| 11 | Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | 36 | 18 | | | 18 | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | За | 36 | 18 | | | 18 | | | 18 | | | | 6 | 234567 |
| 12 | Б1.В.ДВ.01.01 | Биотехника репродукции | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | 11 | 7 |
| 13 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Иммунология* | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 40 | 18 | | 18 | 4 | | 68 | | 3 | | 11 | 7 |
| 14 | Б1.В.ДВ.05.01 | Оборудование фармацевтических предприятий | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | 11 | 8 |
| 15 | *Б1.В.ДВ.05.02* | *Современные проблемы генной инженерии* | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | Эк | 144 | 58 | 18 | | 36 | 4 | | 50 | 36 | 4 | | 11 | 8 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | Эк(2) За(8) | | | | | | | | | | | | Эк(4) | | | | | | | | | | | | Эк(6) За(8) | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | 216 | 108 | | | | | 108 | 108 | | 6 | 4 | | 216 | 108 | | | | | 108 | 108 | | 6 | 4 | | |
| | Б2.В.05(П) | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | |
| | Б2.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | ЗаО | 108 | 54 | | | | | 54 | 54 | | 3 | 2 | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | 324 | 6 | 6 | | | | | 306 | 12 | 9 | 6 | | 324 | 6 | 6 | | | | | 306 | 12 | 9 | 6 | | |
| | Б3.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче государственного экзамена | | | | | | | | | | | | | | 72 | 6 | 6 | | | | | 66 | | 2 | | | 72 | 6 | 6 | | | | | 66 | | 2 | | | |
| | Б3.Б.02(Г) | Сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | | | | Эк | 36 | | | | | | | 30 | 6 | 1 | | Эк | 36 | | | | | | | 30 | 6 | 1 | | | |
| | Б3.Б.03(Д) | Подготовка к защите ВКР | | | | | | | | | | | | | | 180 | | | | | | | 180 | | 5 | 3 1/3 | | 180 | | | | | | | 180 | | 5 | 3 1/3 | | |
| | Б3.Б.04(Д) | Защита ВКР | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | 30 | 6 | 1 | 2/3 | | 36 | | | | | | | 30 | 6 | 1 | 2/3 | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 9 | | |