


| | | | |
|--|---|--|-------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> | Документы планирования | - 1 - |
| | | <p>УЧЕБНЫЙ ПЛАН</p> <p>Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года</p> | |

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
С.В. Поройский
«17» июля 2020 г.




УЧЕБНЫЙ ПЛАН


Направление подготовки 06.03.01 Биология
Профиль – Биохимия
Квалификация (степень) – бакалавр

Нормативный срок обучения - 4 года


| № | НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | Распределение по семестрам | | Курсовая работа | Зачетные единицы | Часов | | | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | |
|-------|-------------------------|----------------------------|-----|-----------------|------------------|-------|---------|------------|--------|--------------|--------------|----------|--|------------------------|---|---|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| | | ЭКЗ | ЗАЧ | | | ВСЕГО | Экзамен | Аудиторных | | | | | | Самостоятельная работа | Контактная работа обучающегося с преподавателем | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| | | | | | | | | ВСЕГО | Лекции | Лабораторные | Практические | Семинары | В том числе часы в интерактивной форме | | | Распределение по семестрам | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Учебных дней в семестре | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 102 | 120 | 99 | 119 | 100 | 117 | 18 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | В том числе на экзамены | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 12 | 4 | 12 | 8 | 12 | 12 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Аудиторных часов в семестре (без экзаменов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Б.1 | Дисциплины (модули) | | 36 | 1 | 191 | 6876 | 576 | 4042 | 1286 | 1404 | 371 | 981 | 835 | 2258 | 4268 | | | | | | | | |
| Б.1.1 | Базовая часть | | 11 | | 104 | 3744 | 360 | 2218 | 676 | 701 | 332 | 509 | 447 | 1166 | 2336 | | | | | | | | |
| 1 | Философия | 1 | | | 4 | 144 | 36 | 78 | 30 | | | 48 | 16 | 30 | 83 | 78 | | | | | | | |
| 2 | История | 2 | | | 7 | 252 | 36 | 156 | 60 | | | 96 | 31 | 60 | 163 | 126 | 30 | | | | | | |
| 3 | Иностранный язык | 4 | | | 8 | 288 | 36 | 159 | | | 159 | | 32 | 93 | 170 | 36 | 36 | 45 | 42 | | | | |
| 4 | Психология и педагогика | | 3 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | | | 29 | 10 | 27 | 47 | | | 45 | | | | | |
| 5 | Экономика | | 5 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | | | 29 | 10 | 27 | 47 | | | | | 45 | | | |

| | | | |
|--|---|--|-------|
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации | Документы планирования УЧЕБНЫЙ ПЛАН | - 2 - |
| | Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия) | Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
|----|---|---|---|---|----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 6 | Правовые основы охраны природы и природопользования | | 4 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | | | 29 | 10 | 27 | 47 | | | | 45 | | | | | |
| 7 | Математика и математические методы в биологии | 4 | | | 7 | 252 | 36 | 150 | 54 | | 96 | | 30 | 66 | 161 | 42 | 27 | 63 | 18 | | | | | |
| 8 | Информатика, современные информационные технологии | | 4 | | 3 | 108 | | 63 | 18 | | 45 | | 14 | 45 | 67 | | | 45 | 18 | | | | | |
| 9 | Физика | 3 | | | 8 | 288 | 36 | 159 | 60 | 68 | | 31 | 32 | 93 | 166 | | 63 | 96 | | | | | | |
| 10 | Химия (общая, неорганическая, органическая) | 4 | | | 6 | 216 | 36 | 132 | 50 | 82 | | | 28 | 48 | 143 | 36 | 18 | 45 | 33 | | | | | |
| 11 | Науки о земле (геология, география, почвоведение) | | 2 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 10 | 27 | 47 | | 45 | | | | | | | |
| 12 | Общая биология | | 1 | | 2 | 72 | | 54 | 20 | 22 | | 12 | 12 | 18 | 56 | 54 | | | | | | | | |
| 13 | Науки о биологическом многообразии (микробиология, вирусология, ботаника, зоология) | 5 | | | 14 | 504 | 36 | 303 | 112 | 130 | | 61 | 64 | 165 | 316 | 72 | 53 | 53 | 81 | 44 | | | | |
| | <i>модуль Микробиология, вирусология</i> | | | | | 198 | | 125 | 46 | 54 | | 25 | 26 | 73 | 129 | 72 | 53 | | | | | | | |
| | <i>модуль Ботаника</i> | | | | | 108 | | 53 | 20 | 22 | | 11 | 12 | 55 | 55 | | 53 | | | | | | | |
| | <i>модуль Зоология</i> | | | | | 162 | | 125 | 46 | 54 | | 25 | 26 | 37 | 129 | | | | 81 | 44 | | | | |
| 14 | Физиология (растений, животных, высшая нервная деятельность, иммунология) | 6 | | | 8 | 288 | 36 | 159 | 60 | 68 | | 31 | 32 | 93 | 166 | | | | | 72 | 87 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации | | | | | | | | | | | | | | Документы планирования УЧЕБНЫЙ ПЛАН | | | | | | - 4 - |
| | Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия) | | | | | | | | | | | | | | Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|--------------|--|---|-----------|----------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 22 | Физическая подготовка (элективные модули) (трудоемкость данной дисциплины не учитывается в общем объеме трудоемкости ОП) | | 6 | | | 328 | | 328 | | | 328 | | | | 328 | 56 | 56 | 54 | 54 | 54 | 54 | | |
| Б.1.2 | Вариативная часть (без учета факультативов, специализированных адаптационных дисциплин) | | 25 | 1 | 87 | 3132 | 216 | 1824 | 610 | 703 | 39 | 472 | 388 | 1092 | 1932 | | | | | | | | |
| 1 | Введение в биотехнологию | | 7 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 10 | 27 | 47 | | | | | | | | 45 |
| 2 | Генетика и эволюция | 7 | | | 4 | 144 | 36 | 87 | 34 | 36 | | 17 | 18 | 21 | 92 | | | | | | | | 87 |
| 3 | Культурология | 2 | | | 4 | 144 | 36 | 78 | 30 | | | 48 | 16 | 30 | 85 | 48 | 30 | | | | | | |
| 4 | Социология | 2 | | | 4 | 144 | 36 | 78 | 30 | | | 48 | 16 | 30 | 85 | 45 | 33 | | | | | | |
| 5 | Биология размножения и развития | | 4 | | 3 | 108 | | 63 | 24 | 25 | | 14 | 14 | 45 | 65 | | | | 63 | | | | |
| 6 | Аналитическая химия | | 6 | | 3 | 108 | | 63 | 18 | 45 | | | 14 | 45 | 65 | | | | | | | 63 | |
| 7 | Физическая и коллоидная химия | | 7 | | 3 | 108 | | 63 | 18 | 45 | | | 14 | 45 | 65 | | | | | | | | 63 |
| 8 | Статистические методы в биологии | | 4 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | | | 29 | 10 | 27 | 47 | | | | 45 | | | | |
| 9 | Методология научного эксперимента | | 3 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | | | 29 | 10 | 27 | 47 | | | 45 | | | | | |
| 10 | Основы экологии | | 2 | | 2 | 72 | | 54 | 20 | 22 | | 12 | 12 | 18 | 56 | | 54 | | | | | | |
| 11 | Физико-химические методы анализа | | 7 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 10 | 27 | 47 | | | | | | | | 45 |
| 12 | Экспериментальные модели в биологии | | 7 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 10 | 27 | 47 | | | | | | | | 45 |
| 13 | Спецпрактикум | 7 | | 7 | 9 | 324 | 36 | 153 | | 153 | | | 31 | 135 | 162 | | | | | | | 48 | 105 |
| 14 | Энзимология | 5 | | | 3 | 108 | 36 | 60 | 24 | 25 | | 11 | 14 | 12 | 65 | | | | | | 60 | | |
| 15 | Биоэнергетика | | 5 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 14 | 27 | 47 | | | | | | 45 | | |

| | | | |
|--|---|--|-------|
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации | Документы планирования УЧЕБНЫЙ ПЛАН | - 6 - |
| | Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия) | Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
|----|--|---|---|---|----------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 8 | Молекулярная генетика и генетическая инженерия / Клеточная инженерия | | 8 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 10 | 27 | 49 | | | | | | | 27 | 18 | |
| 9 | Биохимия мембран и клеточных структур / Биокинетика | | 7 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 10 | 27 | 49 | | | | | | 27 | 18 | | |
| 10 | Биотехнология в производстве антибиотиков / Биотехнология получения белковых и витаминных препаратов | | 8 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 10 | 27 | 49 | | | | | | | 36 | 9 | |
| 11 | Современные проблемы геномики и протеомики / Мониторинг мутагенного загрязнения окружающей среды | | 8 | | 3 | 108 | | 63 | 24 | 25 | | 14 | 14 | 45 | 67 | | | | | | | 45 | 18 | |
| 12 | Биологические ритмы и среда обитания/Общие закономерности адаптации человека | | 6 | | 2 | 72 | | 36 | 12 | 16 | | 8 | 10 | 36 | 38 | | | | | | | 36 | | |
| | Специализированные адаптационные дисциплины | | | | 3 | 436 | | 400 | | | 328 | 72 | 36 | 36 | 402 | | | | | | | | | |
| 1 | Научный стиль речи | | 1 | | 3 | 108 | | 72 | | | | 72 | 36 | 36 | 74 | 72 | | | | | | | | |
| 2 | Физическая культура для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья | | 6 | | | 328 | | 328 | | | 328 | | | | 328 | 56 | 56 | 54 | 54 | 54 | 54 | | | |
| | Факультативы | | | | 4 | 144 | | 90 | 32 | 38 | | 20 | 28 | 54 | 94 | | | | | | | | | |
| 1 | Цитогенетика | | 6 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 14 | 27 | 47 | | | | | | | 45 | | |
| 2 | Клиническая генетика | | 6 | | 2 | 72 | | 45 | 16 | 19 | | 10 | 14 | 27 | 47 | | | | | | | 45 | | |
| | Теоретическое обучение (без учета факультативов, специализированных адаптационных дисциплин и дисциплины "Физическая подготовка (элективные модули)") | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 191 | 6876 | 576 | 4042 | 1286 | 1404 | 371 | 981 | 835 | 2258 | 4268 | 632 | 416 | 592 | 501 | 611 | 456 | 588 | 90 |



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия)


Документы планирования

УЧЕБНЫЙ ПЛАН


Направление подготовки
 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия)
 Квалификация (степень) «бакалавр»
 Нормативный срок освоения ОП - 4 года

- 7 -

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|------------|---|---|------------------------|---|-----------|-------------|---|---|----|----|----|----|----|----|------------|------|------|------|------|-----|------|------|----|
| | Часов в день (аудиторных) <i>(без учета факультативов, специализированных адаптационных дисциплин и дисциплины "Физическая подготовка (элективные модули)"</i>) | | | | | | | | | | | | | | | 5,4 | 4,6 | 5,1 | 5,8 | 5,5 | 5,2 | 5,6 | 5 |
| | Часов в неделю (аудиторных) <i>(без учета факультативов, специализированных адаптационных дисциплин и дисциплины "Физическая подготовка (элективные модули)"</i>) | | | | | | | | | | | | | | | 32,7 | 27,7 | 30,7 | 34,6 | 33 | 31,2 | 33,6 | 30 |
| Б.2 | Практики (вариативная часть) | | Зачет с оценкой | | 43 | 1548 | | | | | | | | | 792 | | | | | | | | |
| 1 | Учебные практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) | | | | 23 | 828 | | | | | | | | | 552 | | | | | | | | |
| 1.1 | Общебиологическая практика | | 2 | | 9 | 324 | | | | | | | | | 216 | | 36 | | | | | | |
| | <i>Концентрированная часть</i> | | | | 6 | 216 | | | | | | | | | 144 | | 24 | | | | | | |
| | <i>Распределенная часть</i> | | | | 3 | 108 | | | | | | | | | 72 | | 12 | | | | | | |
| 1.2 | Зоолого-ботаническая практика (модуль Зоология и модуль Ботаника) | | | | 8 | 288 | | | | | | | | | 192 | | | | 32 | | | | |
| | <i>модуль Зоология</i> | | 4 | | 4 | 144 | | | | | | | | | 96 | | | | 16 | | | | |
| | <i>модуль Ботаника</i> | | 4 | | 4 | 144 | | | | | | | | | 96 | | | | 16 | | | | |


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
|  | <p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> | Документы планирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | - 8 - |
| | | <p align="center">УЧЕБНЫЙ ПЛАН</p> <p align="center">Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|-----|--|---|---|---|-----|------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 1.3 | Профильная учебная практика по биохимии | | 6 | | 6 | 216 | | | | | | | | | 144 | | | | | | 24 | | |
| 2 | Производственные практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | | | | 20 | 720 | | | | | | | | | 240 | | | | | | | | |
| 2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в биохимии | | 8 | | 10 | 360 | | | | | | | | | 120 | | | | | | | | 40 |
| 2.2 | Преддипломная практика | | 8 | | 10 | 360 | | | | | | | | | 120 | | | | | | | | 40 |
| Б.3 | Государственная итоговая аттестация (базовая часть) | 8 | | | 6 | 216 | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | 24 |
| 1 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 8 | | | 6 | 216 | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | 24 |
| | Общая трудоемкость образовательной программы <i>(без учета факультативов, специализированных адаптационных дисциплин и дисциплины "Физическая подготовка (элективные модули)")</i> | | | | 240 | 8640 | 576 | 4042 | 1286 | 1404 | 371 | 981 | 835 | 2258 | 5085 | | | | | | | | |
| | Кредитов в семестре <i>(без учета факультативов, специализированных адаптационных дисциплин и дисциплины "Физическая подготовка (элективные модули)")</i> | | | | | | | | | | | | | | | 30,5 | 29,5 | 28,75 | 31,25 | 29,75 | 30,25 | 30,0 | 30,0 |

| | | | |
|--|---|---|-------|
|  | <p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p align="center">Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия)</p> | <p align="center">Документы планирования</p> <p align="center">УЧЕБНЫЙ ПЛАН</p> | - 9 - |
| | | <p align="center">Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года</p> | |


| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---|---|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | Количество экзаменов | 16 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| | Количество зачетов, включая зачеты с оценкой (без учета факультативов, специализированных адаптационных дисциплин и дисциплины "Физическая подготовка (элективные модули)") | | 42 | | | | | | | | | | | | | 3 | 4 | 3 | 8 | 6 | 6 | 5 | 7 |

Камф -

| | | | |
|--|--|---|--------|
|  | <p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> | Документы планирования | - 10 - |
| | | <p align="center">УЧЕБНЫЙ ПЛАН</p> | |
| <p align="center">Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия)</p> | | <p align="center">Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года</p> | |


**Формируемые компетенции в рамках образовательной программы
Направление подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия),
Квалификация (степень) «бакалавр»**

| НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | | ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--|--|--|--|
| Б.1 Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | |
| Б.1.1 Базовая часть | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Философия | ОК-1 | | | | | | | | | | |
| 2. | История | ОК-2 | | | | | | | | | | |
| 3. | Иностранный язык | ОК-5 | ОК-7 | | | | | | | | | |
| 4. | Психология и педагогика | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ПК-7 | | | | | | | |
| 5. | Экономика | ОК-3 | ОК-7 | | | | | | | | | |
| 6. | Правовые основы охраны природы и природопользования | ОК-4 | ОПК-12 | ОПК-13 | ПК-5 | | | | | | | |
| 7. | Математика и математические методы в биологии | ОК-7 | ПК-2 | ПК-4 | | | | | | | | |
| 8. | Информатика, современные информационные технологии | ОПК-1 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-8 | | | | | |
| 9. | Физика | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | | | | | | | |
| 10. | Химия (общая, неорганическая, органическая) | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-4 | ПК-5 | | | | | |
| 11. | Науки о земле (геология, география, почвоведение) | ОПК-2 | ПК-4 | ПК-6 | | | | | | | | |
| 12. | Общая биология | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-8 | ОПК-11 | ОПК-14 | | | | |
| 13. | Науки о биологическом многообразии (микробиология, вирусология, ботаника, зоология) | ОК-7 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ОПК-12 | | | | |
| | <i>модуль Микробиология, вирусология</i> | ОК-7 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | | | | | | |
| | <i>модуль Ботаника</i> | ОК-7 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | | | | | |
| | <i>модуль Зоология</i> | ОК-7 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ОПК-12 | | | | |

| | | | |
|--|--|---|--------|
|  | <p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> | Документы планирования | - 11 - |
| | | <p>УЧЕБНЫЙ ПЛАН</p> <p>Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года</p> | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|--------|
| 14. | Физиология (растений, животных, высшая нервная деятельность, иммунология) | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-4 | ОПК-6 | ПК-1 | | | | | | | |
| 15. | Биология клетки (цитология, гистология, биофизика, биохимия, молекулярная биология) | ОК-7 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-8 | ДПБК-1 |
| | <i>модуль Цитология</i> | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | | | | | | | | |
| | <i>модуль Гистология</i> | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | | | | | | | | |
| | <i>модуль Биофизика</i> | ОК-7 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | | | | | | | | |
| | <i>модуль Биохимия</i> | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-8 | | | | | | |
| | <i>модуль Молекулярная биология</i> | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-11 | ПК-1 | ДПБК-1 | | | | | | |
| 16. | Экология и рациональное природопользование | ОК-4 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-10 | ОПК-13 | ОПК-14 | ПК-1 | ПК-6 | ПК-7 | | | |
| 17. | Биология человека (анатомия, физиология, основы антропологии, экологические факторы и здоровье человека) | ОК-8 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-14 | ПК-1 | | | | | | | |
| 18. | Основы биоэтики | ОК-4 | ОК-7 | ОПК-2 | ОПК-12 | | | | | | | | |
| 19. | Безопасность жизнедеятельности | ОК-9 | ОПК-2 | | | | | | | | | | |
| 20. | Большой практикум (дополнительные разделы цитологии, биофизики, биохимии, молекулярной биологии) | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-8 | ДПБК-1 |
| | <i>модуль Дополнительные разделы цитологии</i> | ОК-7 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-4 | ДПБК-1 | | | | | |
| | <i>модуль Дополнительные разделы биофизики, биохимии</i> | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-8 | ДПБК-1 | | | | | |
| | <i>модуль Дополнительные разделы молекулярной биологии</i> | ОК-7 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-4 | ДПБК-1 | | | | |
| 21. | Физическая культура и спорт | ОК-7 | ОК-8 | | | | | | | | | | |
| 22. | Физическая подготовка (элективные модули) | ОК-7 | ОК-8 | | | | | | | | | | |

Б.1.2 Вариативная часть

| | | | |
|--|--|---|------------------------------|
|  | <p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> | <p align="center">Документы планирования</p> <p align="center">УЧЕБНЫЙ ПЛАН</p> | <p align="center">- 14 -</p> |
| | <p align="center">Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», (профиль Биохимия)</p> | <p align="center">Направление подготовки 06.03.01 «Биология, (профиль Биохимия) Квалификация (степень) «бакалавр» Нормативный срок освоения ОП - 4 года</p> | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | здоровья | | | | | | | | | | | | |
| Факультативы | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Цитогенетика | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-8 | ДПБК-1 | ДПБК-2 | | | | |
| 2. | Клиническая генетика | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-12 | ПК-8 | ДПБК-2 | | | | | | |
| Б.2 Практики (вариативная часть) | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Учебные практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Общебиологическая практика | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-3 | ОПК-6 | ОПК-12 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-6 | | | |
| 1.2. | Зоолого-ботаническая практика (модуль Зоология и модуль Ботаника) | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-3 | ОПК-6 | ОПК-12 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | | | | |
| 1.3. | Профильная учебная практика по биохимии | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-12 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | ПК-5 | ДПБК-1 | ДПБК-2 | ДПБК-4 | | | | | | | | |
| 2. Производственные практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в биохимии | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-12 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | ПК-5 | ДПБК-1 | ДПБК-2 | ДПБК-3 | ДПБК-4 | | | | | | | |
| 2.2. | Преддипломная практика | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-12 | ОПК-13 | ОПК-14 | ПК-1 |
| | | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ДПБК-1 | ДПБК-2 | ДПБК-3 | ДПБК-4 | |
| Б.3 Государственная итоговая аттестация (базовая часть) | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ОПК-12 | ОПК-13 | ОПК-14 | ПК-1 |
| | | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ДПБК-1 | ДПБК-2 | ДПБК-3 | ДПБК-4 | |