

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
Институт биологии и биотехнологии

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 30.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология

Программа магистратуры: Биохимия и биотехнология

Кафедра: Кафедра экологии, биохимии и биотехнологии

| |
|---|
| Квалификация: <i>Магистр</i> |
| Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i> |
| Форма обучения: <i>Очная</i> |
| Срок получения образования: <i>2г</i> |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1052 от 23.09.2015

| | Основной | Виды профессиональной деятельности |
|---|----------|------------------------------------|
| + | + | научно-исследовательская |
| + | - | педагогическая |

| № | Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | Экспертные | Итого академических | | | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Компетенции | | | | | | | | |
|--|---------------|---|----------------|-------|-------------|----|------------|---------------------|--------------|------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|----|-------------|--------|-----|-----|------------------------------------|--|------------------|-----|----|
| | | | Экзам-ны | Зачет | Зачет с оц. | КР | | По плану | Контакт часы | СР | Сем. 1 | | | | Сем. 2 | | | | | Сем. 3 | | | | Сем. 4 | | | |
| | | | | | | | | | | | з.с. | Лек | Лаб | Пр | з.с. | Лек | Лаб | Пр | | з.с. | Лек | Лаб | Пр | з.с. | Лек | Лаб | Пр |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б1.Б.1 | Общекультурный модуль | 11 | 1 | | | 9 | 324 | 100 | 170 | 9 | 16 | | 84 | | | | | | | | | ОК-1; ОК-3; ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-8 | | | | |
| w | Б1.Б.1.1 | Иностраный язык в сфере делового и профессионального общения | 1 | | | | 3 | 108 | 36 | 45 | 3 | | | 36 | | | | | | | | | ОПК-1 | | | | |
| w | Б1.Б.1.2 | Философские проблемы естествознания | 1 | | | | 3 | 108 | 32 | 49 | 3 | 8 | | 24 | | | | | | | | | ОК-1; ОК-3; ОК-8 | | | | |
| w | Б1.Б.1.3 | История и методология биологии | | 1 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | 3 | 8 | | 24 | | | | | | | | | ОПК-2; ОК-5 | | | | |
| | Б1.Б.2 | Модуль Актуальные направления развития биологических наук | 12 | 3 | | | 9 | 324 | 96 | 174 | 3 | 8 | | 24 | 3 | 8 | | 24 | 3 | 8 | | 24 | ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-9 | | | | |
| w | Б1.Б.2.1 | Современные проблемы биологии | 1 | | | | 3 | 108 | 32 | 49 | 3 | 8 | | 24 | | | | | | | | | ОПК-3; ОК-9 | | | | |
| w | Б1.Б.2.2 | Современные проблемы экологии и природопользования | 2 | | | | 3 | 108 | 32 | 49 | | | | 3 | 8 | | 24 | | | | | | ОК-2; ОК-4; ОК-6 | | | | |
| w | Б1.Б.2.3 | Современные направления развития биотехнологии | | 3 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | | | | 3 | 8 | | 24 | | | ОПК-3 | | | | |
| | Б1.Б.3 | Модуль Цифровые технологии | | 12 | | | 6 | 216 | 64 | 152 | 3 | | | 32 | 3 | 8 | 24 | | | | | | ОК-1; ОК-7 | | | | |
| w | Б1.Б.3.1 | Компьютерные технологии в биологии | | 1 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | 3 | | | 32 | | | | | | | | | ОК-1; ОК-7 | | | | |
| w | Б1.Б.3.2 | Статистические методы в биологии | | 2 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | 3 | 8 | 24 | | | | | | | ОК-1; ОК-7 | | | | |
| | | | | | | | 24 | 864 | 260 | 496 | 15 | 24 | | 140 | 6 | 16 | 24 | 24 | 3 | 8 | | 24 | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | Б1.В.1 | Методика преподавания биологических дисциплин в высшей школе | 3 | | | | 3 | 108 | 32 | 49 | | | | | | | 3 | 8 | | 24 | | | ОПК-2; ПК-4; ПК-9 | | | | |
| | Б1.В.2 | Модуль Биохимия | 3 | 14 | | | 9 | 324 | 96 | 201 | 3 | | 32 | | | | 3 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | ПК-2; ПК-3; ПК-4 | | | |
| w | Б1.В.2.1 | Научно-исследовательский практикум по биохимии | | 1 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | 3 | | 32 | | | | | | | | | | | ПК-3 | | | |
| w | Б1.В.2.2 | Диагностическая биохимия | 3 | | | | 3 | 108 | 32 | 49 | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | | | | ПК-2 | | | |
| w | Б1.В.2.3 | Экологическая биохимия | | 4 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | ПК-4 | | | |
| | Б1.В.3 | Модуль Биотехнология | 4 | 23 | | | 9 | 324 | 96 | 201 | | | | 3 | | 32 | | 3 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | ПК-2; ПК-3; ПК-4 | | |
| w | Б1.В.3.1 | Научно-исследовательский практикум по биотехнологии | | 2 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | 3 | | 32 | | | | | | | | ПК-3 | | | |
| w | Б1.В.3.2 | Пищевая биотехнология | | 3 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | | | | ПК-4 | | | |
| w | Б1.В.3.3 | Сельскохозяйственная биотехнология | | 4 | | | 3 | 108 | 32 | 49 | | | | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | ПК-2 | | | |
| | Б1.В.ДВ.1 | Модули по выбору | 24 | 3 | | | 10 | 360 | 96 | 210 | | | | 4 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | | | |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Модуль Актуальные проблемы биохимии и биотехнологии | 24 | 3 | | | 10 | 360 | 96 | 210 | | | | 4 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | ПК-1; ПК-3; ПК-4 | | |
| w | Б1.В.ДВ.1.1.1 | Клеточная инженерия | | 2 | | | 4 | 144 | 32 | 85 | | | | 4 | 8 | 24 | | | | | | | | | ПК-1 | | |
| w | Б1.В.ДВ.1.1.2 | Биохимия и физиология адаптации растений | | 3 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | | | | | ПК-4 | | |
| w | Б1.В.ДВ.1.1.3 | Микробиологический контроль пищевой промышленности | | 4 | | | 3 | 108 | 32 | 49 | | | | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | | ПК-3 | | |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Модуль Медицинская биохимия и биотехнология | 24 | 3 | | | 10 | 360 | 96 | 210 | | | | 4 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | | 3 | 8 | 24 | ПК-1; ПК-3; ПК-4 | | |
| w | Б1.В.ДВ.1.2.1 | Методы биотехнологии и клинической диагностики | | 2 | | | 4 | 144 | 32 | 85 | | | | 4 | 8 | 24 | | | | | | | | | ПК-1 | | |
| w | Б1.В.ДВ.1.2.2 | Медицинская биотехнология | | 3 | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | | | | | ПК-4 | | |
| w | Б1.В.ДВ.1.2.3 | Функциональная биохимия | | 4 | | | 3 | 108 | 32 | 49 | | | | | | | | | | 3 | 8 | 24 | | | ПК-3 | | |
| | | | | | | | 31 | 1116 | 320 | 661 | 3 | | 32 | 7 | 8 | 56 | | 12 | 32 | 72 | 24 | 9 | 24 | 72 | | | |
| | | | | | | | 55 | 1980 | 580 | 1157 | 18 | 24 | 32 | 140 | 13 | 24 | 80 | 24 | 15 | 40 | 72 | 48 | 9 | 24 | 72 | | |
| Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.1 | Учебная практика | | 2 | | | 15 | 540 | 120 | 420 | | | | 15 | | | | | | | | | | ОПК-4; ПК-1; ПК-3 | | | |
| w | Б2.В.1.1(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | | 2 | | | 15 | 540 | 120 | 420 | | | | 15 | | | | | | | | | | ОПК-4; ПК-1; ПК-3 | | | |
| | Б2.В.2 | Производственная практика | | 2344 | | | 44 | 1584 | 28 | 1556 | 5 | | | 9 | | | | 9 | | | 21 | | | ОК-3; ОК-4; ОК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9 | | | |
| w | Б2.В.2.1(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | 3 | | | 14 | 504 | 8 | 496 | 5 | | | | | | | 9 | | | | | | ОК-3; ПК-9 | | | |
| w | Б2.В.2.2(Н) | НИР | | 24 | | | 15 | 540 | 10 | 530 | | | | 9 | | | | | | | 6 | | | ОПК-4; ОК-9; ПК-2 | | | |

