"УТВЕРЖДАЮ"
Ректор
(Проректор)
"31" января 2019 г.

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

**Министерство науки и высшего образования РФ**

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7856**
Номер версии учебного плана: **2**

**19.04.01**
Биотехнология
**Пищевая биотехнология**

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

## I. Примерный календарный учебный график

| Курсы | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 2 | 9 | 16 | 23 | |
| | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 1 | 8 | 15 | 22 | 31 | |
| I | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | | Э | Э | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | | Э | Э | Э | К | У | У | | | | | | | | | | | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Курсы | теоретич. обуч. | экзамен. сессия | итог. аттестация | учеб. практика | другие практики | диплом. работы | гос. экзамены | каникулы | науч.-исслед. магист. | диссерт. | выходные и праздничные | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 36 | 3 | | | 3 | | | 9 | | | | 51 |
| II | 18 | 3 | | 2 | 2 | 6 | | 10 | | | | 41 |
| III | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | |
| VI | | | | | | | | | | | | |

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

## III. План учебного процесса

**Одна зачетная единица: 36ч.**

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Курсов. проекты | Курсов. работы | Межд. курс. проект | Интегр. экзамен | Проект по мод. | Зач. Пркт по мод. | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов | Аудиторная: Всего | Лекции | Прак. занятия | Лаб. занятия | Самостоят. работа | Распределение по семестрам: I к. 1 | 2 | II к. 3 | 4 | III к. 5 | 6 | IV к. 7 | 8 | V к. 9 | 10 | VI к. 11 | 12 | Зачетные единицы трудоемкости: Всего | Переатте стация | I к. 1 | 2 | II к. 3 | 4 | III к. 5 | 6 | IV к. 7 | 8 | V к. 9 | 10 | VI к. 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Недель теор. обучения в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | часов в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| **1** | **Б1** | **Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | **2592** | **900** | **279** | **414** | **207** | **1692** | | | | | | | | | | | | | **72** | | **27** | **18** | **27** | | | | | | | | | |
| **2** | **Б1.Б** | **Обязательная часть** | | | | | | | | | **648** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **18** | | **12** | **6** | | | | | | | | | | |
| **3** | **М.1.1** | **Фундаментальные аспекты профессиональной деятельности** | | | | | | | | | **216** | **72** | **36** | **36** | | **144** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **3** | **3** | | | | | | | | | | |
| 5 | 1.1.1 | Философские проблемы науки и техники | 2 | | | | | | | | 108 | 36 | 18 | 18 | | 72 | | 2 | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 6 | 1.1.2 | Экономический анализ и управление производством | | 1 | | | | | | | 108 | 36 | 18 | 18 | | 72 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **7** | **М.1.2** | **Информационно-аналитические методы в науке и образовании** | | | | | | | | | **324** | **144** | **18** | **90** | **36** | **180** | | | | | | | | | | | | | **9** | | **9** | | | | | | | | | | | |
| 9 | 1.2.1 | Биостатистика и анализ данных | | 1 | | 1 | | | | | 108 | 36 | | 18 | 18 | 72 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1.2.2 | Информационные технологии в биоинженерии | | 1 | | | | | | | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1.2.3 | Современные аспекты научных исследований | | 1 | | | | | | | 144 | 72 | | 72 | | 72 | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| **12** | **М.1.3** | **Проектирование биотехнологических производств** | | | | | | | | | **108** | **54** | **18** | **36** | | **54** | | | | | | | | | | | | | **3** | | | **3** | | | | | | | | | | |
| 14 | 1.3.1 | Проектирование биотехнологических производств | 2 | | | | | | | | 108 | 54 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| **15** | **Б1.В** | **Формируемая участниками образовательных** | | | | | | | | | **1944** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **54** | | **15** | **12** | **27** | | | | | | | | | |
| **16** | **М.1.4** | **Проектная деятельность** | | | | | | | | | **432** | **0** | | | | **432** | | | | | | | | | | | | | **12** | | | **6** | **6** | | | | | | | | | |
| 18 | 1.4.1 | Проектный практикум 1 | 2 | | | | | | | | 216 | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | 6 | | | | | | | | | | |
| 19 | 1.4.2 | Проектный практикум 2 | 3 | | | | | | | | 216 | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 | | | | | | | | | |
| **20** | **М.1.5** | **Биоинженерия** | | | | | | | | | **216** | **72** | **36** | **18** | **18** | **144** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **6** | | | | | | | | | | | |
| 22 | 1.5.1 | Генная и белковая инженерия | 1 | | | | | | | | 108 | 36 | 18 | 18 | | 72 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 23 | 1.5.2 | Промышленный биокатализ | | 1 | | | | | | | 108 | 36 | 18 | | 18 | 72 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **24** | **М.1.6** | **Современные методы производства и стандартизации пищевых продуктов** | | | | | | | | | **216** | **72** | **36** | **36** | | **144** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **6** | | | | | | | | | | | |
| 26 | 1.6.1 | Инновационные технологии производства пищевых продуктов | 1 | | | | | | | | 108 | 36 | 18 | 18 | | 72 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 1.6.2 | Международные стандарты в биотехнологии и безопасность продуктов питания | | 1 | | | | | | | 108 | 36 | 18 | 18 | | 72 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **28** | **М.1.7** | **Современные подходы к изучению проблем питания** | | | | | | | | | **216** | **90** | **36** | **54** | | **126** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **3** | **3** | | | | | | | | | | |
| 30 | 1.7.1 | Производство продуктов лечебного и профилактического назначения | | 2 | | | | | | | 108 | 54 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 31 | 1.7.2 | Физиология питания | 1 | | | | | | | | 108 | 36 | 18 | 18 | | 72 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **32** | **М.1.8** | **Контроль качества продуктов пищевой биотехнологии** | | | | | | | | | **216** | **90** | **27** | **18** | **45** | **126** | | | | | | | | | | | | | **6** | | | **3** | **3** | | | | | | | | | |
| 34 | 1.8.1 | Молекулярно-генетические методы пищевой биотехнологии | | 3 | | | | | | | 108 | 36 | 9 | | 27 | 72 | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 35 | 1.8.2 | Физико-химические методы контроля качества продуктов биотехнологии | 2 | | | | | | | | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| **36** | **Б1.В.ВВ** | **По выбору студента** | **3** | **3** | | | | | | | **648** | **306** | **72** | **126** | **108** | **342** | | | **17** | | | | | | | | | | **18** | | | | **18** | | | | | | | | | |
| **37** | **Б2** | **Практика** | | | | | | | | | **1404** | **0** | | | | **1404** | | | | | | | | | | | | | **39** | | **3** | **12** | **3** | **21** | | | | | | | | |
| **38** | **Б2.Б** | **Обязательная часть** | | | | | | | | | **1404** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **39** | | **3** | **12** | **3** | **21** | | | | | | | | |
| **39** | **М.2.1** | **Практика** | | | | | | | | | **1404** | **0** | | | | **1404** | | | | | | | | | | | | | **39** | | **3** | **12** | **3** | **21** | | | | | | | | |
| 41 | 2.1.1 | Производственная практика, научно-исследовательская работа | 4 | 1-3 | | | | | | | 1044 | 0 | | | | 1044 | | | | | | | | | | | | | 29 | | 3 | 8 | 3 | 15 | | | | | | | | |
| 42 | 2.1.2 | Производственная практика, преддипломная | 4 | | | | | | | | 108 | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | | | | |
| 43 | 2.1.3 | Производственная практика, технологическая | 2 | | | | | | | | 144 | 0 | | | | 144 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 44 | 2.1.4 | Учебная практика, педагогическая | 4 | | | | | | | | 108 | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | | | | |
| **45** | **Б3** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | **324** | **0** | | | | **324** | | | | | | | | | | | | | **9** | | | | | **9** | | | | | | | | |
| **46** | **Б3.Б** | **Обязательная часть** | | | | | | | | | **324** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **9** | | | | | **9** | | | | | | | | |
| **47** | **М.3.1** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | **324** | **0** | | | | **324** | | | | | | | | | | | | | **9** | | | | | **9** | | | | | | | | |
| 49 | 3.1.1 | Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы | 4 | | | | | | | | 324 | 0 | | | | 324 | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | 9 | | | | | | | | |
| **50** | **Б4** | **Факультативы** | | | | | | | | | **468** | **145.8** | **65** | **81** | | **322.2** | | | | | | | | | | | | | **13** | | **3** | **3** | **5** | **2** | | | | | | | | |
| **51** | **Б4.В** | **Формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | **468** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **13** | | **3** | **3** | **5** | **2** | | | | | | | | |
| **52** | **М.4.1** | **Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья** | | | | | | | | | **216** | **57.6** | **13** | **45** | | **158.4** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **3** | **3** | | | | | | | | | | |
| 54 | 4.1.1 | Основы личностного роста | | 1 | | | | | | | 108 | 28.8 | 6 | 22 | | 79.2 | 1.6 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 55 | 4.1.2 | Развитие ресурсов организма | | 2 | | | | | | | 108 | 28.8 | 6 | 22 | | 79.2 | | 1.6 | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| **56** | **М.4.2** | **Технологическое предпринимательство** | | | | | | | | | **72** | **34.2** | **16** | **18** | | **37.8** | | | | | | | | | | | | | **2** | | | | | **2** | | | | | | | | |
| 58 | 4.2.1 | Технологическое предпринимательство | | 4 | | | | | | | 72 | 34.2 | 16 | 18 | | 37.8 | | | | 1.9 | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| **59** | **М.4.3** | **Аналитические методы в органическом синтезе** | | | | | | | | | **108** | **36** | **18** | **18** | | **72** | | | | | | | | | | | | | **3** | | | | **3** | | | | | | | | | |
| 61 | 4.3.1 | Методы определения структуры органических соединений | | 3 | | | | | | | 108 | 36 | 18 | 18 | | 72 | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **62** | **М.4.4** | **Технология построения индивидуальной траектории профессиональной карьеры** | | | | | | | | | **72** | **18** | **18** | | | **54** | | | | | | | | | | | | **2** | | | | **2** | | | | | | | | | |
| 64 | 4.4.1 | Технология построения индивидуальной траектории профессиональной карьеры | | 3 | | | | | | | 72 | 18 | 18 | | | 54 | | | 1 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | | **Общая трудоемкость основной образовательной программы** | | | | | | | | | 4320 | 900 | 279 | 414 | 207 | 3420 | 20 | 11 | 19 | 0 | | | | | | | | **120** | **0** | **30** | **30** | **30** | **30** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| | | **Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)** | | | | | | | | | 648 | 270 | 72 | 162 | 36 | 378 | 10 | 5 | 0 | 0 | | | | | | | | **18** | **0** | **12** | **6** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| | | **Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | 1944 | 630 | 207 | 252 | 171 | 1314 | 10 | 6 | 19 | 0 | | | | | | | | **54** | **0** | **15** | **12** | **27** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| | | Число курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число курсовых работ | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число междисциплинарных курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число проектов по модулю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число интегрированных экзаменов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число зачетов | | | | | | | | | 14 | | | | | | 7 | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число экзаменов | | | | | | | | | 15 | | | | | | 3 | 5 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число контрольных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Учебная практика | | | Производственная практика | | | Дипломирование | | | Государственные экзамены | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование практ. | Сем. | Нед. | Наименование практ. | Сем. | Нед. | Наименование | Сем. | Нед. | Наименование | Сем. | Нед. |
| Учебная практика, педагогическая | 4, | 2 | Производственная практика, научно-исследователь | 4,1,2,3, | 19 | Подготовка к защите и процедура защиты выпускн | 4, | 6 | | | |
| | | | Производственная практика, преддипломная | 4, | 2 | | | | | | |
| | | | Производственная практика, технологическая | 2, | 3 | | | | | | |

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 51.35 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ М.В.Вараксин

Руководитель образовательной программы _____ М.А.Миронов

**Приложение №1 к учебному плану**
Номер учебного плана: **7856**
Номер версии учебного плана: **2**

Шифр направления: **19.04.01**
Направление: Биотехнология
Образовательная программа: **Пищевая биотехнология**
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

**Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента**

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Курсов. проекты | Курсов. работы | Межд. дисц. курс. проек | Интегр. экзамен | Проект по мод. | Зач. Пркт по мод. | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов | В т.ч. контактная работа | Аудиторная: Всего | Лекции | Прак. занятия | Лаб. занятия | Самостоят. работа | Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1 | 2 | II к. 3 | 4 | III к. 5 | 6 | IV к. 7 | 8 | V к. 9 | 10 | VI к. 11 | 12 | Зачетные единицы трудоемкости: Всего | Переатте стация | Распределение по семестрам: I к. 1 | 2 | II к. 3 | 4 | III к. 5 | 6 | IV к. 7 | 8 | V к. 9 | 10 | VI к. 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1 | **Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | **648** | | **306** | **72** | **126** | **108** | **342** | | | | | | | | | | | | | **18** | | | | **18** | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.В | **Формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | **648** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **18** | | | | **18** | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.В.ВВ | **По выбору студента** | **3** | **3** | | | | | | | **648** | | **306** | **72** | **126** | **108** | **342** | | | **17** | | | | | | | | | | **18** | | | | **18** | | | | | | | | | | |
| 4 | М.1.9 | **Продукты биотехнологии из растительного и животного сырья** | | | | | | | | | **648** | | **306** | **72** | **126** | **108** | **342** | | | | | | | | | | | | | **18** | | | | **18** | | | | | | | | | | |
| 6 | 1.9.1 | Биотехнологическая переработка животного сырья | 3 | | | | | | | | 108 | | 54 | 18 | 36 | | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 7 | 1.9.2 | Биотехнология алкогольных напитков | | 3 | | | | | | | 108 | | 54 | 18 | 36 | | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 8 | 1.9.3 | Биотехнология дрожжей | 3 | | | | | | | | 108 | | 54 | 18 | 36 | | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 9 | 1.9.4 | Общий лабораторный практикум по переработке растительного и животного сырья | | 3 | | | | | | | 216 | | 108 | | | 108 | 108 | | | 6 | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| 10 | 1.9.5 | Технология производства растительных масел и белков | | 3 | | | | | | | 108 | | 36 | 18 | 18 | | 72 | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 11 | М.1.10 | **Биотехнология переработки растительного и животного сырья** | | | | | | | | | **648** | | **306** | **72** | **126** | **108** | **342** | | | | | | | | | | | | | **18** | | | | **18** | | | | | | | | | | |
| 13 | 1.10.1 | Биотехнологическая модификация свойств животного сырья | 3 | | | | | | | | 108 | | 54 | 18 | 36 | | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 14 | 1.10.2 | Биотехнология производства вина | | 3 | | | | | | | 108 | | 54 | 18 | 36 | | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 15 | 1.10.3 | Инновационные технологии производства слабоалкогольных напитков | 3 | | | | | | | | 108 | | 54 | 18 | 36 | | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 16 | 1.10.4 | Общий биотехнологический практикум | | 3 | | | | | | | 216 | | 108 | | | 108 | 108 | | | 6 | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| 17 | 1.10.5 | Технология переработки масличного сырья | | 3 | | | | | | | 108 | | 36 | 18 | 18 | | 72 | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ М.В. Вараксин

Руководитель образовательной программы _____ М.А.Миронов