

Форма обучения - заочная

Срок обучения - 2,5 года

Квалификация - МАГИСТР

Тип(ы) задач профессиональной деятельности -
научно-исследовательский;

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология
направленность (профиль) Биотехнология пищевых
продуктов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности

Ю.В. Данейкин

Принято на заседании УС НовГУ

" 24 / 05 / 2023

Год приема 2023

Календарный учебный график на нормативный срок обучения

| Курс | Осенний семестр | | | | | Весенний семестр | | | | Сводные данные по бюджету времени (в неделях) | | | | | |
|------|------------------------|--------------------|----------|-----|----------|------------------------|--------------------|----------|----------|---|--------------------|----------|-----|----------|-------|
| | Теоретическое обучение | В т.ч. экз. сессия | Практики | ГИА | Каникулы | Теоретическое обучение | В т.ч. экз. сессия | Практики | Каникулы | Теоретическое обучение | В т.ч. экз. сессия | Практики | ГИА | Каникулы | Всего |
| 1 | 22 | 3 | 2* | | 2 | 23 | 3 | 4* | 5 | 45 | 6 | 6* | | 7 | 52 |
| 2 | 22 | 3 | 2* | | 2 | 23 | 3 | 4* | 5 | 45 | 6 | 6* | | 7 | 52 |
| 3 | | | 18+2* | 4 | 4 | | | | | | | 18+2* | 4 | 4 | 26 |
| | | | | | | | | | Всего | 90 | 12 | 18+8* | 4 | 18 | 130 |

1. Примечание: при расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни, которые указаны в календарных учебных графиках на текущий учебный год. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не производится.

2. Условные обозначения: * - практики в распределенном режиме

Форма обучения заочная

Срок обучения 2,5 года

Квалификация МАГИСТР

Приложение 2

Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных основной образовательной программой направление подготовки 19.04.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология пищевых продуктов

Год приема 2023

КУРС 1

| | |
|----|---|
| 1 | Биотехнологические процессы пищевых производств |
| 2 | Информационные технологии в науке и биотехнологическом производстве |
| 3 | История и философия науки биотехнологии |
| 4 | Менеджмент в пищевой промышленности |
| 5 | Методология научных исследований в области пищевой биотехнологии |
| 6 | Планирование и проведение научных работ |
| 7 | Проектный менеджмент |
| 8 | Современное оборудование и КИП биотехнологических производств |
| 9 | Современные научные и технические проблемы биотехнологии |
| 10 | Практика производственная |
| 11 | Практика учебная |

КУРС 2

| | |
|----|--|
| 1 | Биокатализ в пищевой промышленности |
| 2 | Биотехнологическая модификация свойств пищевого сырья |
| 3 | Биотехнология пищевых продуктов функционального назначения |
| 4 | Деловые и научные коммуникации |
| 5 | Иновационные пищевые и биологически активные добавки |
| 6 | Компьютерное моделирование биотехнологических процессов при производстве продуктов питания |
| 7 | Научные основы разработки инновационных продуктов |
| 8 | Организация исследовательских и проектных работ в области биотехнологии |
| 9 | Практика производственная |
| 10 | Практика учебная |

КУРС 3

| | |
|---|--|
| 1 | Практика производственная |
| 2 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

Форма обучения заочная

Срок обучения 2,5 года

Квалификация МАГИСТР

**Приложение 3: планируемые результаты обучения
по образовательной программе
направление подготовки 19.04.01 Биотехнология
направленность (профиль) Биотехнология пищевых продуктов**

Страница 1 из 1

Год приема 2023

| Модули | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|--|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | |
| Б.О | Обязательная часть | |
| Б1.О.1 | История и философия науки биотехнологии | УК-5 |
| Б1.О.2 | Методология научных исследований в области пищевой биотехнологии | ОПК-1,УК-1 |
| Б1.О.3 | Организация исследовательских и проектных работ в области биотехнологии | УК-2,УК-3,УК-6 |
| Б1.О.4 | Деловые и научные коммуникации | УК-4,УК-5 |
| Б1.О.5 | Менеджмент в пищевой промышленности | УК-3 |
| Б1.О.6 | Информационные технологии в науке и биотехнологическом производстве | ОПК-2,ОПК-3 |
| Б1.О.7 | Современное оборудование и КИП биотехнологических производств | ОПК-1,ОПК-2 |
| Б1.О.8 | Биотехнологические процессы пищевых производств | ОПК-1,ОПК-2 |
| Б1.О.9 | Научные основы разработки инновационных продуктов | ОПК-6,ОПК-8,ПК-3 |
| Б1.О.10 | Планирование и проведение научных работ | ОПК-4,ОПК-5,ОПК-7 |
| Б1.О.11 | Современные научные и технические проблемы биотехнологии | УК-1 |
| Б1.О.12 | Компьютерное моделирование биотехнологических процессов при производстве продуктов питания | ОПК-2,ОПК-3 |
| Б1.О.13 | Проектный менеджмент | УК-2,УК-3 |
| Б.У | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | |
| Б1.У.1 | Инновационные пищевые и биологически активные добавки | ПК-1,ПК-3 |
| Б1.У.2 | Биотехнология пищевых продуктов функционального назначения | ПК-1,ПК-2 |
| Б.ЭЛ | Элективные дисциплины(модули) | |
| Б1.ЭЛ.1.1 | Биотехнологическая модификация свойств пищевого сырья | ПК-1 |
| Б1.ЭЛ.1.2 | Биокатализ в пищевой промышленности | ПК-1 |
| Б2 | Практика | |
| Б2.О.1 | Практика учебная | УК-2,УК-3,УК-6 |
| Б2.У.1 | Практика производственная | ПК-1,ПК-2,ПК-3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | |
| Б3.О.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6 |

Форма обучения **заочная**

Срок обучения **2,5 года**

Квалификация **МАГИСТР**

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 19.04.01 Биотехнология
направленность (профиль) Биотехнология пищевых продуктов**

Страница 1 из 3

Год приема **2023**

| Компетенция | Семестр | Дисциплина |
|-------------|---------|--|
| УК-1 | 1 | Методология научных исследований в области пищевой биотехнологии |
| УК-1 | 1 | Современные научные и технические проблемы биотехнологии |
| УК-1 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-2 | 1 | Практика учебная : Практика педагогическая |
| УК-2 | 1 | Проектный менеджмент |
| УК-2 | 2, 3, 4 | Практика учебная : Практика проектная |
| УК-2 | 3 | Организация исследовательских и проектных работ в области биотехнологии |
| УК-2 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-3 | 1 | Практика учебная : Практика педагогическая |
| УК-3 | 1 | Проектный менеджмент |
| УК-3 | 2 | Менеджмент в пищевой промышленности |
| УК-3 | 2, 3, 4 | Практика учебная : Практика проектная |
| УК-3 | 3 | Организация исследовательских и проектных работ в области биотехнологии |
| УК-3 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-4 | 4 | Деловые и научные коммуникации |
| УК-4 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-5 | 1 | История и философия науки биотехнологии |
| УК-5 | 4 | Деловые и научные коммуникации |
| УК-5 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-6 | 1 | Практика учебная : Практика педагогическая |
| УК-6 | 2, 3, 4 | Практика учебная : Практика проектная |
| УК-6 | 3 | Организация исследовательских и проектных работ в области биотехнологии |
| УК-6 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1 | 1 | Методология научных исследований в области пищевой биотехнологии |
| ОПК-1 | 2 | Биотехнологические процессы пищевых производств |
| ОПК-1 | 2 | Современное оборудование и КИП биотехнологических производств |

Форма обучения **заочная**

Срок обучения **2,5 года**

Квалификация **МАГИСТР**

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 19.04.01 Биотехнология
направленность (профиль) Биотехнология пищевых продуктов**

Страница 2 из 3

Год приема **2023**

| | | |
|-------|------|--|
| ОПК-1 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-2 | 2 | Биотехнологические процессы пищевых производств |
| ОПК-2 | 2 | Информационные технологии в науке и биотехнологическом производстве |
| ОПК-2 | 2 | Современное оборудование и КИП биотехнологических производств |
| ОПК-2 | 3 | Компьютерное моделирование биотехнологических процессов при производстве продуктов питания |
| ОПК-2 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3 | 2 | Информационные технологии в науке и биотехнологическом производстве |
| ОПК-3 | 3 | Компьютерное моделирование биотехнологических процессов при производстве продуктов питания |
| ОПК-3 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-4 | 1 | Планирование и проведение научных работ |
| ОПК-4 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-5 | 1 | Планирование и проведение научных работ |
| ОПК-5 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-6 | 3 | Научные основы разработки инновационных продуктов |
| ОПК-6 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-7 | 1 | Планирование и проведение научных работ |
| ОПК-7 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-8 | 3 | Научные основы разработки инновационных продуктов |
| ОПК-8 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-1 | 2, 4 | Практика производственная: Практика технологическая |
| ПК-1 | 3 | Инновационные пищевые и биологически активные добавки |
| ПК-1 | 4 | Биокатализ в пищевой промышленности |
| ПК-1 | 4 | Биотехнологическая модификация свойств пищевого сырья |
| ПК-1 | 4 | Биотехнология пищевых продуктов функционального назначения |
| ПК-1 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-1 | 5 | Практика производственная: Научно-исследовательская работа |
| ПК-1 | 5 | Практика производственная: Практика преддипломная |

Форма обучения **заочная**

Срок обучения **2,5 года**

Квалификация **МАГИСТР**

Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 19.04.01 Биотехнология
направленность (профиль) Биотехнология пищевых продуктов

Страница 3 из 3

Год приема **2023**

| | | |
|------|------|--|
| ПК-2 | 2, 4 | Практика производственная: Практика технологическая |
| ПК-2 | 4 | Биотехнология пищевых продуктов функционального назначения |
| ПК-2 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-2 | 5 | Практика производственная: Научно-исследовательская работа |
| ПК-2 | 5 | Практика производственная: Практика преддипломная |
| ПК-3 | 2, 4 | Практика производственная: Практика технологическая |
| ПК-3 | 3 | Инновационные пищевые и биологически активные добавки |
| ПК-3 | 3 | Научные основы разработки инновационных продуктов |
| ПК-3 | 5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-3 | 5 | Практика производственная: Научно-исследовательская работа |
| ПК-3 | 5 | Практика производственная: Практика преддипломная |

Форма обучения заочная

Срок обучения 2,5 года

Квалификация МАГИСТР

**Приложение 5: факультативные дисциплины (модули)
по образовательной программе
направление подготовки 19.04.01 Биотехнология
направленность (профиль) Биотехнология пищевых продуктов**

Страница 1 из 1

Год приема

2023

Факультативные дисциплины (модули):

- 1. Личная эффективность и управление временем**
- 2. Предпринимательство в цифровой экономике**
- 3. Экономическая безопасность**