

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(«ВятГУ»)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации  
РПД\_4-06.03.01.01\_2017\_81802

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Микробная биотехнология**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
	06.03.01
	шифр
	Биология
	наименование
Направленность (профиль)	3-06.03.01.01
	шифр
	Микробиология
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра микробиологии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра микробиологии (ОРУ)
	наименование

**Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной  
дисциплины**

Микробная биотехнология

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
	<b>06.03.01</b>
	шифр
	<b>Биология</b>
	наименование
Направленность (профиль)	<b>3-06.03.01.01</b>
	шифр
	<b>Микробиология</b>
	наименование
Формы обучения	<b>Очная</b>
	наименование

**Разработчики РП**

Бузиков Рустам Мансурович

степень, звание, ФИО

**Зав. кафедры ведущей дисциплину**

Доктор наук: медицинские, Профессор, Дармов Илья Владимирович

степень, звание, ФИО

**РП соответствует требованиям ФГОС ВО**

**РП соответствует запросам и требованиям работодателей**

## Аннотированная программа учебной дисциплины: Микробная биотехнология

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	<p>Антибиотики          Биоинформатика          Биофизика          Биофизическая химия          Биохимия          Генная инженерия бактерий и дрожжей          Медицинская вирусология          Медицинская микробиология          Микробиологические основы производства продуктов питания          Микробиология          Молекулярная генетика          Нанобиотехнологии          Основы микробной биотехнологии          Спецглавы биохимии          Спецглавы микробиологии          Учебная практика № 3          Учебная практика № 4          Частная микробиология и систематика микроорганизмов          Экология микроорганизмов</p>
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	<p>Медицинская микробиология          Нанобиотехнологии          Преддипломная практика          Современные методы исследования микроорганизмов          Спецсеминар</p>
Концепция учебной дисциплины	<p>Дисциплина «Микробная биотехнология» относится к блоку дисциплин по выбору профессионального цикла программы подготовки бакалавров по направлению 06.03.01.62 - Биология. Освоение дисциплины предполагает формирование целостного представления о целях и задачах биотехнологии; современных методах и подходах микробной биотехнологии; основных направлений и перспектив развития биотехнологии; возможностей ее применения в фармакологии и медицине, в охране природы и в хозяйственных целях. Содержание курса изложено с учетом современных требований качества и в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 020400.62 - Биология.</p>
Цель учебной дисциплины	<p>Целью лекционного курса "Микробная биотехнология" является знакомство обучающихся с последними достижениями в области способов получения практически ценных веществ на основе процессов культивирования микроорганизмов, многообразие которых, как по уровню морфогенетических факторов, так и по разнообразию метаболических процессов, позволяет решать самые сложные и перспективные биотехнологические работы. В</p>

	лекциях дается представление о том, что современные технологии рекомбинантных ДНК позволяют создавать целенаправленных продуцентов. Подробно рассматриваются вопросы, связанные с классификацией микробиологических производств по видам продукции, а также по типу используемого процесса и оборудования. Показана возможность использования микроорганизмов для получения препаратов медицинского, промышленного и сельскохозяйственного назначения.
Задачи учебной дисциплины	Основная задача дисциплины – рассмотрение теоретических основ биотехнологии микроорганизмов и ее прикладных направлений, формирование у обучающихся представлений о возможности использования биотехнологических методов при создании микроорганизмов с ценными признаками, овладение знаниями основных методов.
Содержание учебной дисциплины	Модуль 1. Введение в биотехнологию микроорганизмов Модуль 2. Технологии биологических процессов Модуль 3. Биотехнология микроорганизмов и биобезопасность Модуль 4. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ПК-6; ОПК-11;