

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_81798

Аннотированная программа учебной дисциплины
Микробиологические основы производства продуктов питания

наименование дисциплины

| | |
|--------------------------|---|
| Квалификация выпускника | Бакалавр бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь |
| Направление подготовки | 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

Микробиологические основы производства продуктов питания

наименование дисциплины

| | |
|--------------------------|---------------|
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Направление подготовки | 06.03.01 |
| | шифр |
| | Биология |
| | наименование |
| Направленность (профиль) | 3-06.03.01.01 |
| | шифр |
| | Микробиология |
| | наименование |
| Формы обучения | Очная |
| | наименование |

Разработчики РП

Кандидат наук: биологические, Лазыкин Алексей Геннадьевич

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: Микробиологические основы
производства продуктов питания**

| | |
|--|--|
| Учебная дисциплина входит в учебный цикл | Б1 |
| Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики | <p>Антибиотики Безопасность жизнедеятельности Биоинформатика Биофизика Биофизическая химия Биохимия Генетика микроорганизмов Латинский язык Микробиология Молекулярная биология Органическая химия Основы микробной биотехнологии Основы российского законодательства Производственная практика № 1 Производственная практика № 2 Промышленная микробиология Спецглавы биохимии Спецглавы микробиологии Учебная практика № 3 Частная микробиология и систематика микроорганизмов</p> |
| Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики | <p>Микробная биотехнология Преддипломная практика Производственная практика № 2 Промышленная микробиология Сельскохозяйственная микробиология</p> |
| Концепция учебной дисциплины | <p>Курс «Пищевая биотехнология» является одним из важнейших в подготовке бакалавров по направлению 06.03.01 «Биология», профиль «Микробиология».</p> <p>Курс формирует у обучающегося знания, умения и навыки в области теоретических и практических основ современной пищевой биотехнологии; микробиологии различных пищевых производств; общих правил микробиологического и санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности; принципов сбалансированного питания; системы биологической безопасности продуктов питания.</p> <p>Для успешного освоения курса студент должен обладать знаниями базовых профессиональных дисциплин: «Микробиология», «Спецглавы микробиологии», «Основы биотехнологии»; а также знаниями основных разделов дисциплин «Биохимия», «Энзимология и основы физиологии роста микроорганизмов», «Цитология микроорганизмов», «Экология микроорганизмов». Знания, полученные в ходе освоения данного курса, необходимы для последующего изучения профильных дисциплин, связанных с практическим</p> |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <p>использованием микроорганизмов и процессов, основанных на их жизнедеятельности, в промышленных производствах.</p> <p>Концепция курса предусматривает широкое применение активных методов обучения. Практически каждое лекционное занятие посвящено совместному с обучающимися обсуждению определенной проблемы. Весь лекционный курс обеспечен презентациями, позволяющими лучше усвоить материал. При выполнении лабораторных работ обучающимся предлагаются имитационные модели поведения работников микробиологических лабораторий пищевых производств, решающих задачи обеспечения микробиологического контроля качества продовольственного сырья и продуктов питания, оценки эффективности проведения дезинфекционной обработки рабочих помещений. В ходе практических занятий студентам предоставляется возможность самостоятельно подготовиться и выступить с докладами по темам: «Продукты биосинтеза и биотрансформации животных и растительных клеток», «Пищевые добавки и ингредиенты. Классификация, функциональные свойства, способы получения и применения», «Трансгенные растения с новыми биотехнологическими свойствами. Генетически модифицированные продукты питания», «Проблема безопасности продуктов питания с использованием генетически модифицированных источников» и т.п.</p> |
| <p>Цель учебной дисциплины</p> | <p>Системное изложение теоретических и практических основ биотехнологии получения пищевого белка, молочных и кондитерских продуктов, хлебопродуктов и жиров; оценка использования микробиологических процессов в других пищевых производствах, биологическое консервирование, пивоварение, виноделие; рассмотрение общих принципов микробиологического и санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности, направленных на обеспечение биологической безопасности продуктов питания</p> |
| <p>Задачи учебной дисциплины</p> | <ul style="list-style-type: none"> - освещение основных разделов современной пищевой биотехнологии, а также рассмотрение различных микробиологических производств и углубленное изучение важнейших из них; - анализ принципов сбалансированного питания; системы биологической безопасности продуктов питания; - обучение студентов приемам и методам оценки качества продовольственного сырья и продуктов питания по микробиологическим показателям, оценки эффективности проведения дезинфекционной обработки рабочих помещений; - организация и проведение студенческой конференции для выступления с докладами по темам: «Продукты биосинтеза и биотрансформации животных и растительных клеток», «Пищевые добавки и ингредиенты. Классификация, функциональные свойства, способы получения и применения», |

| | |
|--|--|
| | «Трансгенные растения с новыми биотехнологическими свойствами. Генетически модифицированные продукты питания», «Проблема безопасности продуктов питания с использованием генетически модифицированных источников». |
| Содержание учебной дисциплины | Модуль 1. Введение. Природа и многообразие биотехнологических процессов Модуль 2. Биотехнология пищевых производств Модуль 3. Микробиологические аспекты гигиены пищевых продуктов Модуль 4. Гомеостаз и питание Модуль 5. Биологическая безопасность продуктов питания Модуль 6. Подготовка и сдача промежуточной аттестации |
| Результаты освоения учебной дисциплины | Формируемые компетенции: ПК-3; ПК-6; ОПК-11; |