

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
4.3.5. «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ» (научная
специальность)

Направленность (профиль):

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часа)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

Объем дисциплины в семестре – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Основы пищевой биотехнологии. Основы биотехнологии белков, аминокислот, ферментов, углеводов, гормонов..

2. Биотехнология получения белка и аминокислот. Биосинтез белка. Применение белка одноклеточных. Получение аминокислот. Синтез аминокислот, химический синтез..

3. Биотехнология микробного белка. Пищевая ценность микробного белка. Возможности использования белковых препаратов в производстве пищевых продуктов..

4. Биотехнология ферментов, углеводов, гормонов. Получение ферментов, углеводов, гормонов. Роль ферментов как биокатализаторов. Микробиологический метод получения ферментов..

5. Основы биобезопасности. Биобезопасность в биотехнологиях пищевых производств..

Форма обучения очная. Семестр 5.

Объем дисциплины в семестре – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Биообъекты-продуценты лечебных, профилактических и диагностических средств. Макрообъекты животного происхождения. Вирусы. Биообъекты растительного происхождения. Дикорастущие растения. Культурные растения. Водоросли. Культуры растительных тканей..

2. Основы промышленной биотехнологии. Практическое обоснование выбора методики для обнаружения разных групп биологически активных веществ.

3. Пути повышения продуктивности биообъектов. Генетические основы совершенствования биообъектов и биотехнологических процессов.

4. Биотехнология пищевых продуктов. Биотехнология кисломолочных продуктов, сыров, напитков брожения.

Разработал:

директор
кафедры ХТиИЭ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина

Ю.С. Лазуткина