

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13 «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции»
направления подготовки бакалавров 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Цель и задачи дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний об использовании биотехнологических процессов в технике и промышленном производстве ферментов, пищевого белка, полисахаридов, гликозидов, аминокислот, пищевых кислот, витаминов и других биологически активных веществ различного функционального назначения; знание основ создания генномодифицированных источников пищи, приобретение практических навыков в организации перерабатывающих производств с применением биотехнологии.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить способы подготовки питательных сред для культивирования ряда биообъектов, являющихся продуцентами биологически активных соединений;
- освоить методы контроля качества и безопасности биотехнологических продуктов;
- изучить биотехнологические процессы и способы переработки сельскохозяйственной продукции, биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий и отходов.

Основные блоки и темы дисциплины: Введение. Микробиотехнология. Ферментная биотехнология. Генная инженерия и создание генномодифицированных источников. Основные методы контроля генетической конструкции. Применение биотехнологических процессов в переработке сельскохозяйственной продукции. Биотехнологические основы производства кисломолочных продуктов. Биотехнологические процессы при тепловой обработке мяса. Биотрансформация вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий, отходов растениеводства и животноводства.

Учебная дисциплина «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции» входит в вариативную часть ОП направления подготовки бакалавров 35.03.07 Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

К исходным знаниям, необходимым для изучения данной дисциплины, относятся знания, полученные при изучении дисциплин «Физика», «Математика», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Биохимия», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

- способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства (ПКУВ-9);
- способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства (ПКУВ-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; нормативную документацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
- технологии хранения и переработки продукции растениеводства; нормативную документацию в области хранения и переработки продукции растениеводства;
- технологии хранения и переработки продукции животноводства; нормативную документацию в области хранения и переработки продукции животноводства.

уметь:

- обосновывать выбор конкурентоспособной технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;
- обосновывать оптимальные технологии хранения и переработки продукции растениеводства;
- обосновать оптимальные технологии хранения и переработки продукции животноводства.

Владеть:

- современными технологиями в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;
- технологиями хранения и переработки продукции растениеводства;
- технологиями хранения и переработки продукции животноводства.

Дисциплина изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

канд. с-х. наук, доц _____



_____ Ф.Н. Меретукова

Зав. выпускающей кафедрой

по направлению _____

_____ З.Н. Хатко