

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Сырьевая база биотехнологических производств»

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Биотехнология высокотехнологичных производств

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 з.е.(108ч).

I. Цель и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Сырьевая база биотехнологических производств» является приобретение студентом знаний об имеющейся и потенциальной сырьевой базе биотехнологических производств, о характеристиках и свойствах субстратов, об основных методах контроля качества сырья для биотехнологических процессов; приобретение умений использования данных знаний при осуществлении профессиональной деятельности, формирование необходимых компетенций.

1.2. Задачи дисциплины

- изучить основные виды сырья, используемого при составлении питательных сред в биотехнологических производствах;
- освоить методы контроля качества и безопасности сырья для биотехнологических производств;
- научить студентов ориентироваться в многообразии видов сырья для биотехнологических процессов и в вариантах его применения, находить оптимальные способы биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина Б1.В.02.01 «Сырьевая база биотехнологических производств» относится к дисциплинам формируемой участниками образовательных отношений части основной профессиональной образовательной программы (модуль Б1.В.02 «Современное биотехнологическое производство»).

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Биохимия сельскохозяйственной продукции
	Микробиология
	Производство продукции растениеводства
	Производство продукции животноводства
	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: - основные химические процессы, протекающие в микробной клетке; - основные направления переработки растительного сырья с участием микроорганизмов-продуцентов для получения продуктов биотехнологии; уметь: - готовить микропрепараты микробных клеток; - проводить микроскопирование биологических объектов (клеток, тканей и их частей); владеть: - навыками работы с микропрепаратами; - методами анализа химического состава сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина является предшествующей для дисциплин «Основы экобиотехнологии и биоэнергетики», «Биотехнологические процессы глубокой переработки сырья», «Сооружения и оборудование биотехнологических производств».

Особенностью дисциплины является изучение применения разных видов сырья в различных отраслях биотехнологии для получения целевых продуктов.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-7	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-7.1. Способен использовать законодательную базу в области безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки для контроля качества	знать: современные документы в области безопасности и контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки уметь: использовать нормативные документы в целях контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки владеть: принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
		ПК-7.2. Владеет методами оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	знать: существующие методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки уметь: подбирать методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки владеть: методами оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

