

Б1.О.23 ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Квалификация – бакалавр

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической и организационно-управленческой.

Цель 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 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.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

2. ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | |
|---|---|---|---|
| | знания | умения | навыки |
| ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии-с применением информационно-коммуникационных технологий | Обучающийся должен знать: зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; о принципах формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур (Б1.О.23-3.1) | Обучающийся должен уметь: находить зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; о принципах формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур-с применением информационно-коммуникационных технологий(Б1.О.23-У.1) | Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний о зависимости физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; о принципах формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур(Б1.О.23-Н.1) |