

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Естественных дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В. 09 БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Направление подготовки **19.03.0 Биотехнология**
Направленность **Пищевая биотехнология**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**
Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2024

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология должен быть подготовлен к производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по подготовки бакалавров, в полной мере владеющие основами биотехнологических процессов при производстве алкогольных напитков.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися теоретических и практических основ биотехнологии алкогольных напитков;
- развитие практических умений организации и проведения биотехнологического процесса при производстве алкогольных напитков, умения правильно выбрать метод контроля производства, учитывая точность метода и эффективность его применения;
- формирование навыков обработки и грамотного оформления результатов эксперимента; навыков работы с учебной, справочной и нормативной литературой.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-3 Способен использовать основы технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности с целью контроля качества выполнения технологических операций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ПК-3 Использует основы технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности с целью контроля качества выполнения технологических операций	знания	Обучающийся должен знать принципы проведения контроля технологических параметров и режимов производства алкогольной продукции при переработки сельскохозяйственной продукции (Б1.В. 09 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить контроль технологических параметров и режимов производства алкогольной продукции при переработки сельскохозяйственной продукции (Б1.В. 09 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками проведения контроля технологических параметров и режимов производства алкогольной продукции при переработки сельскохозяйственной продукции (Б1.В.09 –Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биотехнология производства алкогольной продукции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 8 семестре;
- заочная форма обучения в 8 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	88	10
<i>Лекции (Л)</i>	34	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	54	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	65	161
Контроль	27 Экзамен	9 Экзамен
Итого	180	180

4 Краткое содержание дисциплины

Биотехнологические процессы в производстве крепких алкогольных напитков

Общие принципы производства алкогольных напитков. Характеристика алкогольной продукции. Сырьевая база для получения алкогольных напитков. Требования к сырью и материалам. Подготовка сырья. Биотехнологические процессы при производстве плодово-ягодных соков. Обработка осветленных соков. Обработка виноматериалов и вин. Ассортимент плодово-ягодных соков. Биохимические процессы, протекающие в сусле и мезге до брожения. Биохимические процессы, протекающие в сусле и мезге после брожения. Контроль за биотехнологическим производством получения алкогольных напитков. Подготовка и контроль за ростом и развитием дрожжевых культур, применяемых для брожения. Технологическая схема производства алкогольных напитков. Первичное виноделие. Вторичное виноделие. Особенности производства различных видов спиртопродуктов.

Биотехнологические процессы в производстве слабоалкогольных напитков

Сырьевая база для получения слабоалкогольных напитков. Требования к сырью и материалам. Биотехнологические процессы при производстве плодово-ягодных соков. Обработка осветленных соков. Ассортимент плодово-ягодных соков. Контроль за биотехнологическим производством получения слабоалкогольных напитков. Подготовка и контроль за ростом и развитием дрожжевых культур, применяемых для брожения. Технологическая схема производства слабоалкогольных напитков.

Биотехнологические процессы в пивоварении. Сырье для пивоваренного производства. Приготовление солода. Технологический процесс производства пива.