

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.В.ДВ.05.01 Пищевая биотехнология

**Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции**

**Профиль образовательной программы Технология производства и
переработки продукции животноводства**

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы	3
2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	4
3. Методические рекомендации по подготовке к занятиям	5

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование тем	Количество часов по видам самостоятельной работы (из табл. 2 РПД)				
		подготовка а курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Тема 1 Современное состояние пищевой биотехнологии в мире.				5	3
2.	Тема 4 Сырьевые ресурсы биотехнологии.				5	2
3.	Тема 7 Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов.				5	3
4.	Тема 10 Технология ферментных препаратов и их использование в пищевой промышленности				5	2
5	Тема 13 Технология получения и использования дрожжевых культур в пищевой промышленности.				5	3
6	Тема 6 Биотехнологически е процессы получения пищевых кислот.				5	2
7	Тема 16 Получение пищевых веществ методами биотехнологии.				5	3
8	Тема 19 Методы выделения, очистки и получения				5	2

	товарных форм целевых продуктов.					
	Итого	-	-	-	40	20

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

5.1 История развития биотехнологии.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Знание о биотехнологических процессах позволит товароведу-эксперту определить причины порчи продовольственных товаров и возникновения дефектов, приводящих к существенным количественным потерям товаров.

5.2 Зарубежная биотехнология.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Особенности развития пищевой биотехнологии зарубежом.

5.3 Качественные показатели молока.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Микробная обсемененность, кислотность, состав и др.

5.4 Состав и питательность молока животных разных видов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Особенности молока животных разных видов.

5.5 Микроорганизмы используемые в биотехнологии.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Классификация микроорганизмов.

5.6 Пищевые ферменты.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

1. Оксидоредуктазы
2. Кatalаза.
3. Глюкозооксидаза.
4. Липоксигеназа.

5.7 Медицинские препараты основанные на ферментах.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Классификация, перечень и свойства.

5.8 Условия культивирования дрожжей.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

Изучить литературу по культивированию дрожжей.

5.9 Генетика дрожжей.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Геном дрожжей и применение на практике.

5.10 Основные виды пищевых кислот.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Классификация, виды и диапазон применения пищевых кислот.

5.11 Получение уксусной кислоты.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Технология получения.

5.12 Классификация пищевых веществ.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Классификация по способу получения и др.

5.13 Технология очистки и получения готового продукта.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:
Методы очистки и получения готовых продуктов пищевой биотехнологии.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

6.1 Лабораторная работа Тема: Сырьевые ресурсы биотехнологии.
При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.2 Лабораторная работа Тема: Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов.
При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.3 Лабораторная работа Тема: Технология ферментных препаратов и их использование в пищевой промышленности
При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.4 Лабораторная работа Тема: Изучение метода накопительных культур для выделения микроорганизмов разных физиологических групп
При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.5 Лабораторная работа Тема: Исследование влияния продолжительности брожения теста на показатели качества готового хлеба
При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.6 Лабораторная работа Тема: Ускоренный метод определения качества дрожжей
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.7 Лабораторная работа Тема: Молоко как сырье для биотехнологических процессов
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.8 Лабораторная работа Тема: Изучение биотехнологических основ приготовления сыра
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.9 Лабораторная работа Тема: Изучение биотехнологических основ приготовления сыра
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.10 Лабораторная работа Тема: Изучение биотехнологических основ приготовления сыра
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.11 Лабораторная работа Тема: Изучение процесса брожения при производстве кисломолочных продуктов. Кинетика нарастания кислотности
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.12 Лабораторная работа Тема: Изучение процесса брожения при производстве кисломолочных продуктов. Кинетика нарастания кислотности
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.13 Лабораторная работа Тема: Исследование влияния состава посолочных смесей на органолептические показатели и выход мясопродуктов
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.14 Лабораторная работа Тема: Технология получения мясопродуктов
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины

6.15 Лабораторная работа Тема: Оценка качества муки
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:
Изучить методику выполнения ЛР. Термины и ключевые слова выписать в словарь дисциплины