

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Биотехнологическая переработка животного сырья

Код модуля
1158081(1)

Модуль
Продукты биотехнологии из растительного и
животного сырья

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Гейде Ирина Валерьевна	кандидат химических наук, без ученого звания	Доцент	технологии органического синтеза

Согласовано:

Управление образовательных программ

С.А. Иванченко

Авторы:

- Гейде Ирина Валерьевна, Доцент, технологии органического синтеза

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Биотехнологическая переработка животного сырья

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Коллоквиум	1
		Домашняя работа	1
		Научный доклад/доклад	1
		Реферат	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Биотехнологическая переработка животного сырья

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-5 -Способен разрабатывать методы совершенствования традиционных технологий и внедрять прогрессивные технологии в области производства пищевых продуктов (Пищевая биотехнология)	З-1 - Характеризовать химический состав молока и кисломолочных продуктов З-2 - Делать обзор способов переработки молочного сырья П-1 - Выполнять аналитическую работу по использованию биофизического статуса сырья и готового продукта в биотехнологическом производстве П-2 - Иметь практический опыт работы с техническими	Домашняя работа Коллоквиум Контрольная работа Лекции Научный доклад/доклад Практические/семинарские занятия Реферат Экзамен

	<p>средствами измерения параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции</p> <p>У-1 - Оценивать пригодность животного сырья для различных видов переработки на основании данных о его биохимическом составе</p> <p>У-2 - Прогнозировать характер изменений в процессе биотрансформации молочного сырья и пищевых систем на его основе</p>	
--	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.70		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>конспект лекций</i>	8	16
<i>тест</i>	16	30
<i>реферат (работа, презентация)</i>	11	30
<i>домашняя работа</i>	9	24
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.40		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.60		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.30		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>доклады</i>	15	24
<i>коллоквиум</i>	10	15
<i>участие в ПЗ (+ решение задач)</i>	16	36
<i>контрольная работа</i>	14	25
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1.00		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.00		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта – не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта – защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения

	обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Общая технология молока и молочных продуктов.
2. Технология мяса и мясопродуктов.
3. Биотехнология продуктов из гидробионтов.

Примерные задания

1. Производственные расчеты в молочной промышленности.
2. Методы контроля качества кисломолочных продуктов.
 1. Характеристика сырья животного происхождения.
 2. Гормональное сырье.
 1. Характеристика ферментов рыб и нерыбных объектов промысла.
 2. Охарактеризуйте комплексную схему переработки рыбного сырья при получении биопродуктов.

биопродуктов.

Дать развернутые ответы на поставленные вопросы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Состав, свойства и структура мяса.
2. Контроль производства и качества кормовой муки.
3. Определение свежести мяса.

Примерные задания

1. Изменение состава мяса под воздействием биохимических процессов.
2. Способы получения мясных эмульсий.

Дать развернутые письменные ответы на поставленные теоретические вопросы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Коллоквиум

Примерный перечень тем

1. Биотехнологический потенциал гидробионтов.
2. Технология получения кисломолочных продуктов.
3. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мясопродуктов.

Примерные задания

1. Факторы, обуславливающие выбор гидробионтов для использования в биотехнологии.
2. Технология белковых продуктов из водных биоресурсов.
 1. Требования, предъявляемые к сырью для производства кисломолочных напитков.
 2. Способы приготовления закваски для производства кефира.

Дать развернутые письменные и устные ответы на поставленные теоретические и практические вопросы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Произвести расчет нормализованной смеси для получения молока с заданной жирностью.
2. Составить материальный баланс нормализации, используя расчетный треугольник Баркана.
3. Рассчитать массу нормализующих компонентов квадратом Пирсона.

Примерные задания

Произвести расчет:

Определить сколько надо добавить обезжиренного молока (0,04 % жира) к молоку жирностью 3,9 %, чтобы получить нормализованное молоко (3,2 %).

Произвести расчет:

Поступило три партии молока: 3000 кг жирностью 2,8 %, 5000 кг жирностью 3,5 % и 7000 кг жирностью 4,0 %. Определить средний процент жира в молоке.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Научный доклад/доклад

Примерный перечень тем

1. Производство пищевых животных жиров.
2. Контроль производства крови и продуктов ее переработки.
3. Производство желатина и костного клея.

Примерные задания

1. Изменение свойств и структуры мяса под воздействием биохимических процессов.
2. Водосвязывающая способность мяса.
3. Биотехнологическая переработка крови на пищевые цели.

Подготовить доклад по выбранной теме.

Сделать презентацию в программе PowerPoint и доложить изученный материал.

Структура доклада:

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Основная часть.

4. Заключение (вывод).
 5. Список литературы.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.5. Реферат

Примерный перечень тем

1. Технология производства сыров с плесенью.
2. Производство рассольных сыров.
3. Технология производства биоюгурта.
4. Особенности производства сыров с чеддеризацией.

Примерные задания

1. Производство сыра с плесенью "Камамбер".
2. Технология производства плавленного сыра.
3. Особенности производства сыра "Российский".

При написании реферата необходимо осветить следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основная часть (полностью раскрыть выбранную тему).
5. Заключение.
6. Библиографический список.
7. Приложение.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Пищевая и биологическая ценность молока.
2. Особенности биотехнологии функциональных продуктов питания.
3. Технология производства кисломолочных напитков резервуарным способом.
4. Контроль качества готовых кисломолочных продуктов.
5. Общая технология производства сыра.
6. Гидробионты, как многокомпонентная, биологически активная система.
7. Основы технологии высокоминерализованных биопрепаратов, полученных из гидробионтов.
8. Морские организмы как источники получения поливалентных металлов.
9. Контроль сбора, обработки и консервирования эндокринно-ферментного сырья.
10. Автолитические изменения мяса.
11. Способы получения мясных эмульсий.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.