Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим Ю.С. Лазуткина

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.2.2 «Технология масла»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность (профиль, специализация): **Технология молочных и мясных продуктов**

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Е.М. Щетинина
Согласовал	Зав. кафедрой «ТПП»	М.П. Щетинин
	руководитель направленности (профиля) программы	М.П. Щетинин

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	основные процессы маслоделия	организовать технологический процесс	знаниями и умениями для проведения технологических операций, контролировать технологический процесс
ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	теоретические основы маслоделия	интерпретировать данные исследований	навыками поиска необходимой информации по тематике исследования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Биология, Биохимические основы производства комбинированных продуктов питания, Введение в специальность, Микробиология молочных и мясных продуктов, Общая технология отрасли
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика, Производственный контроль в отрасли, Технология молочных и мясных продуктов

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	17	0	74	45

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (17ч.)

1. Масло из коровьего молока: характеристика, состав, пищевая ценность. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2]

2. Технологические аспекты производства масла из коровьего молока. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2]

3. Роль фазовых превращений в молочном жире в процессе маслообразования и формирования структуры сливочного масла. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2]

4. Технология сливочного масла сбиванием сливок. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2]

5. Низкотемпературная подготовка сливок к сбиванию {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2]

6. Технология сливочного масла преобразованием высокожирных сливок. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2]

7. Разновидности масла из коровьего молока. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[2]

Лабораторные работы (17ч.)

1. Исследование свойств и определение качества сливок {работа в малых группах} (4ч.)[1]

2. Производство сливочного масла методом сбивания {работа в малых группах} (4ч.)[1]

3. Изучение процесса преобразования высокожирных сливок в масло

Коллоквиум №1 {работа в малых группах} (4ч.)[2]

4. Оценка качества сливочного масла

Пороки сливочного масла. {работа в малых группах} (5ч.)[3]

Самостоятельная работа (74ч.)
. Подготовка к зачету(9ч.)[1,2,3,4,5]
1. Подготовка расчетного задания(44ч.)[2,3,4]
2. Подготовка к лекциям 1-7(5ч.)[4]
3. Подготовка к лабораторным работам и коллоквиуму(16ч.)[2]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Азолкина Л.Н.. Методические указания к выполнению лабораторных работ«Технология масла» для студентов специальности 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» / Л.Н. Азолкина; Н.И. Соловьева, А.В. Кригер, Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015. Режим доступа: – 37 с. Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Azolkina_maslo_lab.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Гаврилова, Н.Б. Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации / Н.Б. Гаврилова, М.П. Щетинин. – М.: КолосС, 2012. – 544 с. – 99 экз.

6.2. Дополнительная литература

3. Шалыгина, А. М. Общая технология молока и молочных продуктов : [учеб. для вузов по направлению 655900 - Технология сырья и продуктов живот. происхождения, по специальности 271100 - Технология молока и молоч. продуктов] / А. М. Шалыгина, Л. В. Калинина. - М. : КолосС, 2007. - 199 с. - 11 экз.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

4. http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека, система РИНЦ;
5. http://ellib.gpntb.ru/ – Электронная библиотека ГПНТБ России;

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия

уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории
виртуальный аналог специально оборудованных помещений

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».