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.7.1 «Производственный контроль в отрасли»**

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	Ю.Г. Стурова
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-5	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	параметры технологических процессов и контроль качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции	проводить входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов; - проводить производственный контроль полуфабрикатов, готовой продукции	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов - навыками эксплуатации лабораторного оборудования и приготовления реактивов для проведения анализа
ПК-6	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	основные требования, предъявляемые к сырью, материалам; общие технологические процессы в производстве продуктов животного происхождения	анализировать полученную информацию	терминологией, определениями и положениями при обработке и анализировании информации

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Биохимия, Методы исследования молочных и мясных продуктов, Микробиология молочных и мясных продуктов, Общая микробиология и общая санитарная микробиология, Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности, Технология молочных и мясных продуктов, Технология сыра, Химические методы анализа
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика

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	30	20	0	58	59

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

Форма обучения: очная
Семестр: 8

Лекционные занятия (30ч.)

1. Цели и задачи производственного контроля в пищевой промышленности.(2ч.)[3] Цели и задачи производственного контроля в пищевой промышленности. Виды и методы контроля. Организация заводских лабораторий и их функции. Современное состояние системы качества.

3. Системы управления качеством в пищевой промышленности.(4ч.)[3] Системы управления качеством в пищевой промышленности. Системы качества: HACCP, ISO 9000. Принципы и характеристика современных систем качества. Использование системы HACCP (Анализ рисков и критические контрольные точки) в пищевой промышленности.

3. Производственный контроль качества сырья, поступающего на предприятия пищевой промышленности.(2ч.)[3] Организация входного контроля качества сырья, поступающего на предприятия пищевой промышленности. Требования к молоку-сырью для пищевой промышленности. Отбор проб и подготовка их к анализу. Оценка качества молока-сырья.

4. Производственный контроль производства цельномолочных продуктов.(2ч.)[3] Производственный контроль производства цельномолочных продуктов. Контроль производства пастеризованного молока и сливок. Контроль производства кисломолочных продуктов. Контроль производства творога и творожных изделий. Методы исследований

5. Производственный контроль производства сливочного масла.(2ч.)[3] Производственный контроль производства сливочного масла. Контроль технологических процессов: контроль пастеризации сливок, контроль производства масла из высокожирных сливок на поточных линиях, контроль производства масла в маслоизготовителях периодического действия. Контроль готового масла.

6. Производственный контроль производства сыра.(2ч.)[3] Производственный

контроль производства сыра. Требования к молоку, предназначенному для производства сыра. Контроль подготовки молока к свертыванию. Контроль нормализации молока. Контроль в процессе изготовления сыра.

7. Производственный контроль производства молочных консервов.(2ч.)[3] Производственный контроль производства молочных консервов. Характеристика основных видов молочных консервов. Контроль технологических процессов производства молочных консервов.

8. Организация технохимического контроля на мясоперерабатывающих предприятиях.(2ч.)[2] Организация технохимического контроля на мясоперерабатывающих предприятиях. Задачи и функции технохимического контроля. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов. Пищевая ценность мяса. Современные методы определения состава и свойств исследуемых образцов. Устройство и оснащение производственной лаборатории. Идентификация и экспертиза мяса и мясных продуктов. Дегустация.

9. Контроль убоя и переработки скота и птицы.(2ч.)[2] Прием и содержание скота. Прием и содержание птицы. Контроль первичной переработки скота и птицы. Упитанность мясного сырья.

Контроль холодильной обработки и хранения мясного сырья. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов. Контроль техно-логических процессов. Определение свежести мяса. Контрольно-измерительные приборы

10. Контроль производства и качества колбасных изделий, полу-фабрикатов и цельномышечных продуктов.(2ч.)[2] Контроль производства и качества колбасных изделий, полу-фабрикатов и цельномышечных продуктов. Требования к сырью, материалам и готовой продукции. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки. Влияние тех-нологических факторов на качество готовых изделий. Определение качества колбасных изделий и копченостей

11. Контроль обработки и качества консервированных шкур.(2ч.)[2] Контроль обработки и качества консервированных шкур. Требования к шкурам, поступающим на консервирование. Требования к консервированным шкурам. Контроль обработки шкур. Определение качества консервированных шкур.

Контроль производства и качества пищевых животных топленых жиров. Требование к качеству сырья. Требования к готовой продукции. Контроль производства топленых жиров. Определение качества пищевых жиров. Контроль производства и качества кормовой муки и технических жиров.

12. Контроль производства и качества крови и продуктов ее переработки.(2ч.)[2] Контроль производства и качества крови и продуктов ее переработки. Требования к качеству крови и продуктам ее переработки.

Контроль технологических процессов по стадиям производства.

Определение качества крови и продуктов ее переработки.

13. Контроль производства и качества яйцепродуктов.(2ч.)[2] Контроль производства и качества яйцепродуктов. Требования к качеству яиц, сухих и мороженых яйцепродуктов. Контроль производства мороженого меланжа и

сухого яичного порошка.
14. Контроль производства и качества мясных баночных консервов.(2ч.)[2] Контроль производства и качества мясных баночных консервов. Требования к качеству сырья, тары и готовой продукции. Кон-троль производственного процесса по стадиям технологической обработки.
Контроль производства и качества желатина и клея.
Требования к сырью, материалам и качеству готовой продукции.
Контроль производства костного клея.

Лабораторные работы (20ч.)

1. Контроль качества сырья, поступающего на предприятия молочной промышленности {работа в малых группах} (4ч.)[1] Контроль качества сырья, поступающего на предприятия молочной промышленности

2. Исследование натуральности и безопасности молока и молочных продуктов {работа в малых группах} (4ч.)[1] Исследование натуральности и безопасности молока и молочных продуктов. Анализ полученных данных

3. Организация производственного контроля сыров натуральных и плавленых {работа в малых группах} (4ч.)[1] Организация производственного контроля сыров натуральных и плавленых

4. Контроль качества сырья, поступающего на предприятия мясной промышленности {работа в малых группах} (4ч.)[1] Контроль качества сырья, поступающего на предприятия мясной промышленности

5. Органолептическая оценка колбасных изделий и копченостей. {работа в малых группах} (4ч.)[1] Органолептическая оценка колбасных изделий и копченостей. Определение массовой доли влаги. Определение массовой доли соли. Качественное определение крахмала.

Самостоятельная работа (58ч.)

1. Расчетное задание(18ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

2. Подготовка к текущим занятиям, к текущему контролю успеваемости(22ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

3. Подготовка к зачету(18ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

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. Стурова Ю. Г. Методические указания к лабораторным и практическим

занятиям по дисциплине «Техно-химический контроль производства молочных продуктов» для студентов направления 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».- Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 58 с. - Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Sturova_THKPMP_lrpz_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность / В.М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 528 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-379-00140-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57534&sr=1

3. Соколова, О.Я. Производственный контроль молока и молочных продуктов : учебное пособие / О.Я. Соколова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 195 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270299

6.2. Дополнительная литература

4. Егорченкова, Л.А. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров. Мясо и мясные продукты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Егорченкова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2006. — 124 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4629.

5. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность / под общ. ред. В.М. Позняковского. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 480 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-94087-042-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57551

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

6. Журнал «Сыроделие и маслоделие» http://moloprom.ru/
7. Журнал «Мясные технологии» http://www.meatbranch.com/.

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 групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории

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».