

Компонент ОПОП 19.03.01 Биотехнология
наименование ОПОП

Б1.В.04
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Контроль производства

Разработчик (и):

Волченко В.И.

ФИО

профессор

должность

канд.техн.наук, доцент

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

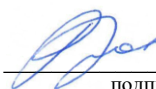
Технологий пищевых производств

наименование кафедры

протокол № 8 от 01.03.2022

Заведующий кафедрой

ТПП



подпись

В.А.Гроховский

ФИО

Мурманск
2022

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций ¹	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Способность к разработке системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИД-2 ПК-4 Разрабатывает мероприятия, повышающие эффективность и экологическую безопасность технологических процессов производства биотехнологической продукции за счет преобразования выбросов, сбросов и отходов производства ИД-5 ПК-4 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Знать: виды, методы и формы контроля Уметь: определять контролируемые показатели для продукции животного происхождения Владеть навыками разработки программы производственного контроля, осуществлять приемочный контроль готовой продукции

2. Содержание дисциплины (модуля)

Введение. Содержание дисциплины «Контроль производства». Задачи и методы изучения дисциплины. Значение управления качеством в обеспечении качества продукции и снижения технологических потерь.

Тема 1. Качество пищевой продукции. Основные понятия о качестве продукции в отрасли. Основные принципы квалиметрии, приемы ранжирования показателей качества. Нормативно-правовая основа качества продукции. Виды дефектов и брак продукции. Методы оценки уровня качества: дифференциальный, комплексный, смешанный. Параметры весомости показателей качества. Градация продукции по группам качества. Факторы, влияющие на качество продукции. Методы статистического контроля и статистического регулирования.

Тема 2. Виды, методы и формы контроля. Контроль качества. Цели и задачи контроля. Виды контроля, проектирования, производства, после производственный, периодический, инспекционный, активный, пассивный, автоматизированный, автоматический. Методов контроля производства и определения показателей качества продукции: стандартные, арбитражные, экспресс методы. Формы контроля производства: технологический и лабораторный. Государственный контроль (надзор) за показателями безопасности пищевой продукции.

Тема 3. Производственный контроль пищевой продукции. Цели и задачи

¹ Указываются индикаторы достижения компетенций, закрепленные за данной дисциплиной (модулем)

производственного контроля. Нормативное обеспечение. Разработка программы производственного контроля. Организация входного контроля сырья, тары и вспомогательных материалов. Организация операционного контроля: точки контроля, средства измерений контролируемых параметров

Тема 4. Проведение приемочного контроля Приемочный контроль основных видов продукции животного происхождения Действия с дефектной продукцией. Подтверждение соответствия продукции животного происхождения

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению лабораторных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов : учеб. пособие О. А. Николаенко, Ю. В. Шокина, В. И. Волченко, СПб. : ГИОРД, 2011.- 176 с. (библиотека, 50 экз.)
2. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебник для вузов / [Артюхова С. А. и др.] ; под ред. А. М. Ершова. - [2-е изд.]. - Москва : Колос, 2010. - 1063 с. : ил. (библиотека, 101 экз.)
- 3 Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания : учебное пособие : [рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области технологии продукции и организации общественного питания для обучающихся по направлению бакалавров 260800.62 "Технология продукции и организации общественного питания"] / О. В. Бредихина [и др.] .— Электрон. текстовые дан. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014 – Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: <http://www.trmost.ru/userfiles/flash/kksigp/index.html?%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0&846887821638&70>

Дополнительная литература

1. Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4313>. — Загл. с экрана.
2. Галкина, Н. В. Технохимический контроль производства рыбы и рыбных продуктов : Организация и методика выполнения лабораторных работ : учеб. пособие для сред. проф. учеб. заведений / Н. В. Галкина. - Москва : Колос, 2009. - 235, [2] с. : ил. - (Учебник). - Библиогр.: с. 214-215. Забодалова Л.А. Технохимический и микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности: учеб. пособие/ Л.А. Забодалова.- М.-: ИД «Троицкий мост», 2014.- 224 с. (библиотека, 60 экз.)

3. Косолапова, Н. В. Товароведение молочных, мясных, рыбных товаров и пищевых концентратов : учеб. пособие для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих прогр. проф. подгот. и повышения квалификации / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, И. О. Рыжова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 60, [3] с. Лифиц, И.М Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология: учебник для вузов / Лифиц, И.М-М6 Юрайт, 2013.-416 с (библиотека, 1 экз.)

4. Николаенко О.А. Товароведческая экспертиза молочных продуктов. МУ по выполнению лабораторных работ для специальности 080401.65 «Товароведение и экспертиза товаров в сфере таможенной деятельности. Мурманск, МГТУ, 2012.- 56 с

5. Экспертиза молочных продуктов [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе по дисциплине "Товароведение групп однородных продуктов" специальности 080401.65 "Товароведение в сфере таможенной деятельности" / Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. технологии пищевых пр-в ; сост. О. А. Николаенко. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 665 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2012. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. – Режим доступа - http://elib.mstu.edu.ru/2012/M_12_184.pdf

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- URL: <http://window.edu.ru>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) Операционная система Microsoft Windows Vista
- 2) Офисный пакет Microsoft Office 2010

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;

Не допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1² - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности ³		
	Очная	Заочная

² Разработчикам РП можно убирать столбцы с формами обучения, если данная форма не реализуется в МГТУ,

³ При отсутствии вида учебной деятельности, формы промежуточной аттестации и текущего контроля соответствующая строка может быть удалена

	Семестр			Всего часов	Курс		Всего часов
	7						
Лекции	36			36			
Практические занятия	36			36			
Лабораторные работы	36			36			
Самостоятельная работа	36			36			
Подготовка к промежуточной аттестации ⁴	-			-			
Всего часов по дисциплине	144			144			
/ из них в форме практической подготовки ⁵							

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачёт с оценкой	1			1			
Контрольная работа	1			1			

Перечень лабораторных занятий по формам обучения

№ п/п	Темы лабораторных занятий
1	2
	Очная форма
1	Контроль качества вяленой рыбы
2	Контроль качества рыбных жиров
3	Контроль качества сыров
4	Контроль качества виноградных вин

⁴ Для экзамена очной и очно-заочной формы обучения - 36 часов, для экзамена заочной формы обучения - 9 часов, для зачета заочной формы обучения - 4 часа.

⁵ Организуется при реализации учебных дисциплин (модулей) путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении **отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.**

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Составление схемы входного контроля
2	Составление схемы приёмочного контроля
3	Составление схемы операционного контроля
4	Составление форм контроля по системе НАССР