

Б1.В.05
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Основы технологий пищевых производств

Разработчик:

Дубровин С.Ю.

ФИО

профессор

должность

канд. техн. наук, доцент

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

технологий пищевых производств

наименование кафедры

протокол № 8 от 27.01.2021 г.

Заведующий кафедрой ТПП



Гроховский В.А.

подпись ФИО

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. **Результаты обучения по дисциплине**, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-2 Способен определять и создавать необходимые условия для получения достоверной информации о значениях показателей качества и безопасности продукции при испытаниях установленными методами и оценки соответствия этих показателей требованиям, а также проводить работы по обеспечению контроля качества производства продукции и мониторингу системы производственного контроля</p>	<p>ИД-1_{ПК2} Учитывает особенности технологических процессов производства продукции пищевой промышленности, для проведения лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основы технологий пищевых производств;– виды и причины опасностей, возникающих при производстве и хранении продуктов питания;– технологические решения, используемые для предотвращения возникновения опасностей при производстве продуктов питания;– нормативные и технические документы, регламентирующие требования к качеству и параметрам технологического процесса производства пищевых продуктов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– осуществлять подбор необходимых нормативных и технических документов, используемых при производстве и контроле качества заданного ассортимента пищевой продукции;– составлять технологические схемы производства продуктов питания;– аргументировано объяснять возможность возникновения опасностей при производстве и употреблении продуктов питания <p>Владеть умениями и навыками:</p> <ul style="list-style-type: none">– подбора необходимых нормативных и технических документов, используемых при производстве и контроле качества заданного ассортимента пищевой продукции;– составления технологических схем производства продуктов питания;– аргументированного объяснения возможности возникновения опасностей при производстве и употреблении продуктов питания;– работы в лаборатории по контролю показателей качества продуктов питания

2. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины. Содержание основных понятий и

определений. Продовольственное сырье и продукты питания как потенциальные источники опасностей для потребителей.

Тема 2. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Анализ опасностей при производстве продуктов питания (биологические, химические, физические). Биологические опасности, проблемы заражения сырья и готовой продукции патогенной микрофлорой, плесневыми грибами, продуцирующими микотоксины, и паразитами. Химические опасности, загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического происхождения, классификация способов контаминации сырья и готовой продукции химическими веществами. Возникновение физических опасностей при производстве и употреблении продуктов питания. Факторы, влияющие на возникновение рисков при употреблении продуктов питания. Пищевые отравления.

Тема 3. Гигиенические нормативы, используемые при производстве продуктов питания. Нормативные документы, регламентирующие требования безопасности продуктов питания на всех этапах жизненного цикла.

Тема 4. Основы технологий пищевых производств. Принципы и способы консервирования. Производство охлажденной, мороженой, соленой, сушеной, вяленой, копченой, стерилизованной и кулинарной пищевой продукции. Упреждающие и корректирующие мероприятия по обеспечению безопасности продуктов питания. Технологические решения, направленные на обеспечение качества, включая безопасность продуктов питания.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

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

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

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;
- 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. *Общая технология мяса и мясопродуктов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - Москва: Колос, 2000. - 367 с.*
2. *Шалапугина, Э.П. Технология молока и молочных продуктов: учеб. пособие для вузов и ссузов / Э. П. Шалапугина, Н. В. Шалапугина. - Москва: Дашков и К, 2011. - 301 с.*
3. *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. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Авт. указаны на обороте тит. л. - ISBN 978-5-10-004111-5: 1030-00.*

4. *Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский [и др.]. - Электрон.текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 226 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4176.html>*
5. *Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учеб.для вузов / И. С. Витол, А. В. Коваленок, А. П. Нечаев. - Москва: ДеЛИпринт, 2013. - 350 с.*

Дополнительная литература:

1. *Холодильная технология пищевой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Ибраев [и др.].- Электрон. текстовые данные.- Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010.- 125 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63553.html>.- ЭБС «IPRbooks»*
2. *Голубева Л.В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Голубева Л.В., Пожидаева Е.А. - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017.- 96 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74025.html>. - ЭБС «IPRbooks»*
3. *Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс] : метод.указания к выполнению лаб. работ для студентов специальности 080401.65 "Товароведение и экспертиза товаров в сфере таможенной деятельности", 260501.65 "Технология продуктов общественного питания", 260602.65 "Пищевая инженерия малых предприятий", направления 260100.62 "Технология продуктов питания" / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в ; В. В. Корчунов, А. В. Барышников. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 688 Кб). - Мурманск: Изд-во МГТУ, 2013. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_13.pdf*
4. *Гусаков, В. Г. Продовольственная безопас-ность [Электронный ресурс]: термины и понятия. Энциклопедический справочник / В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, В. И. Бельский. - Электрон. текстовые данные. - Минск: Белорусская наука, 2008. - 535 с. - 978-985-08-0992-6. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10109.html>*

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) *Государственная система правовой информации – официальный интернет- портал правовой информации - URL:<http://pravo.gov.ru>*
- 2) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- URL: <http://window.edu.ru>*
- 3) *Справочно-правовая система. Консультант Плюс – URL: <http://www.consultant.ru/>*

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

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *Система оптического распознавания текста ABBYY Fine Reader*

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

Представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, 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;
- Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 – Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Сессия/Курс	Всего часов
	6			
Лекции	20	20		
Лабораторные работы	36	36		
Самостоятельная работа	88	88		
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-		
Всего часов по дисциплине/из них в форме практической подготовки	144/36	144/36		
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля				
Зачет	+	+		
Количество контрольных работ	1	1		

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п\п	Темы лабораторных работ
Очная форма	
1.	ЛР № 1. Изучение гигиенических нормативов безопасности продовольственного сырья и продуктов питания (4 ч)
2.	ЛР № 2. Составление технологической схемы производства пищевой продукции (4 ч).
3.	ЛР № 3. Анализ опасных факторов при производстве пищевой продукции (4 ч)
4.	ЛР № 4. Изучение динамики изменения показателей окислительной порчи липидов при изготовлении жареной продукции (4 ч)
5.	ЛР № 5. Изучение динамики изменения показателей качества соленой продукции при хранении в зависимости от вида и дозы консервантов (12 ч)
6.	ЛР № 6. Изучение методов идентификации и выявления фальсификации молока (4 ч)
7.	ЛР № 7. Определение содержания нитратов в продовольственном сырье и продуктах питания (4 ч)