

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины  
(модуля)**

**Основы технологий пищевых производств**

Разработчик (и):

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 05.03.2024 г.

Заведующий кафедрой технологий пищевых  
производств



подпись

Гроховский В.А.

ФИО

## 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	Результаты обучения по дисциплине
<p><b>ПК-2</b> Способен проводить сбор и обработку биологических материалов, в том числе интерпретировать результаты биологического, физико-химического и инструментального анализа</p>	<p>ИД-2 ПК2 Учитывает особенности технологических процессов производства продукции пищевой промышленности, для проведения лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы технологий пищевых производств;</li> <li>– виды и причины опасностей, возникающих при производстве и хранении продуктов питания;</li> <li>– технологические решения, используемые для предотвращения возникновения опасностей при производстве продуктов питания;</li> <li>– нормативные и технические документы, регламентирующие требования к качеству и параметрам технологического процесса производства пищевых продуктов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять подбор необходимых нормативных и технических документов, используемых при производстве и контроле качества заданного ассортимента пищевой продукции;</li> <li>– составлять технологические схемы производства продуктов питания;</li> <li>– аргументировано объяснять возможность возникновения опасностей при производстве и употреблении продуктов питания</li> </ul> <p><b>Владеть</b> умениями и навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подбора необходимых нормативных и технических документов, используемых при производстве и контроле качества заданного ассортимента пищевой продукции;</li> <li>– составления технологических схем производства продуктов питания;</li> <li>– аргументированного объяснения возможности возникновения опасностей при производстве и употреблении продуктов питания;</li> <li>– работы в лаборатории по контролю показателей качества продуктов питания</li> </ul>

## **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.** Основы технологий пищевых производств. Принципы и способы консервирования. Производство охлажденной, мороженой, соленой, сушеной, вяленой, копченой, стерилизованной и кулинарной пищевой продукции. Технологические решения, направленные на обеспечение качества, включая безопасность продуктов питания.

**Тема 3.** 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. Упреждающие и корректирующие мероприятия по обеспечению безопасности продуктов питания.

**Тема 4.** Гигиенические нормативы, используемые при производстве продуктов питания. Нормативные документы, регламентирующие требования безопасности продуктов питания на всех этапах жизненного цикла.

## **3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины**

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению контрольной и лабораторных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины представлены на официальном сайте МАУ 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 МАУ 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., Пожидаетова 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](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 МАУ;

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	144		
<b>Формы промежуточной аттестации и текущего контроля</b>				
Зачет	+	+		
Количество контрольных работ	-	-		

## Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п\п	Темы лабораторных работ
<b>Очная форма</b>	
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)