

Компонент ОПОП 19.03.04 Технология продукции и организации общественного питания
наименование ОПОП

ФТД.04
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

**Микробиологический контроль безопасности пищевых
продуктов**

Разработчик (и):
Кожухова Е.В.
ФИО


ст. преподаватель
должность

учёная степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
микробиологии и биохимии
наименование кафедры

протокол № 8 от 21.06.2021 г. _____

Заведующий кафедрой МиБ



подпись

Е.В. Макаревич
ФИО

Мурманск
2021

Пояснительная записка

Объём дисциплины 2 з. е.

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

Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-2 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты</p>	<p>ИД1_{ПК2} Обладает навыками управления качеством и безопасностью производства продукции общественного питания</p> <p>ИД2_{ПК2} Оценивает санитарно-микробиологическую безопасность продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты</p>	<p>Знать: основы санитарии и гигиены производства пищевых продуктов, общие санитарно-гигиенические требования к пищевым производствам, потребительские качества продуктов пищевого производства, их потенциальную опасность для здоровья населения, а также опасности неблагоприятного действия производственно-технологических факторов на здоровье персонала и объекты окружающей среды.</p> <p>Уметь: проводить санитарно-микробиологическую экспертизу пищевых продуктов; санитарно-гигиеническое обследование предприятий производства продукции общественного питания; оценивать санитарно-микробиологическую безопасность продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты; обеспечивать своевременное изучение причин возникновения и меры профилактики кишечных инфекций, пищевых отравлений и гельминтозов; оценивать гигиенические условия работы объектов общественного питания.</p> <p>Владеть: базовыми знаниями о санитарии и гигиене производства пищевых продуктов; методами контроля основных параметров санитарно-гигиенического оценки проектируемых и действующих предприятий общественного питания; навыками управления качеством и безопасностью производства продукции общественного питания</p>

2. Содержание дисциплины (модуля)

Лабораторная работа №1 «Алгоритм работы с нормативными документами (ГОСТы, МУ, МУК, ТР ТС и т.д.), регламентирующих санитарно-микробиологическую оценку качества готовых пищевых продуктов. Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям безопасности пищевых продуктов»

Лабораторная работа №2 «Составление схемы комплексного микробиологического анализа рыбных изделий»

Лабораторная работа №3 «Методы отбора, транспортировки и хранения проб пищевых продуктов для санитарно-микробиологических испытаний»

Лабораторная работа №4 «Пробоподготовка образцов пищевых продуктов для количественного и качественного микробиологического анализа»

Лабораторная работа №5 «Определение общего количества микроорганизмов (кМАФАнМ) в пробах пищевых продуктов»

Лабораторная работа №6 «Методы выявления и подсчёта количества дрожжей и плесневых грибов в пробах пищевых продуктов»

Лабораторная работа №7 «Выявление и идентификация патогенных (сальмонелл, *Listeria monocytogenes*, бактерий рода *Yersinia*) микроорганизмов в пищевых продуктах»

Лабораторная работа №8 «Выявление и идентификация условно-патогенных (*E. coli*, *S. aureus*, *B. cereus*, бактерий рода *Proteus* и сульфитредуцирующих клостридий) микроорганизмов в пищевых продуктах»

Лабораторная работа №9 «Установление сроков годности пищевых продуктов по микробиологическим показателям»

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. Общая санитарная микробиология. Часть 1 : учебное пособие / сост. Л. А. Литвина. – Новосибирск : Новосиб. гос. аграрный ун-т, 2014. – 111 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/64747.html> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Сысоева, Е. В. Контроль качества пищевых продуктов : учебное пособие / Е. В. Сысоева, Г. А. Кутырев, М. А. Сысоева. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2020. – 88 с. – ISBN 978-5-

7882-2862-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120993.html> (дата обращения: 26.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Ковалёва, Е. Г. Безопасность и качество пищевых продуктов = Practical Food Safety and Food Quality : практикум / Е. Г. Ковалёва, С. Ю. Митропольская ; под редакцией М. А. Миронова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 76 с. – ISBN 978-5-7996-2080-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/106348.html> (дата обращения: 27.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная литература:

4. Питательные среды для микробиологического контроля качества лекарственных средств и пищевых продуктов : справочник / В. А. Галынкин, Н. А. Заикина, В. И. Кочеровец, И. З. Курбанова. – СПб : Проспект Науки, 2016. – 336 с. – ISBN 5-903090-01-X. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/35867.html> (дата обращения: 26.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов : учебник / В. М. Позняковский. – Саратов : Вузовское образование, 2014. – 453 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/4175.html> (дата обращения: 27.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

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 FineReader

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 бакалавриата, оснащённые оборудованием и техническими средствами обучения;

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

– лабораторию, оснащённую лабораторным оборудованием.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоёмкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 – Распределение трудоёмкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по формам обучения			
	Очная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Курс/Сессия	Всего часов
	8		5/2	
Лабораторные работы	36	36	10	10
Самостоятельная работа	36	36	58	58
Подготовка к промежуточной аттестации			4	4
Всего часов по дисциплине /из них в форме практической подготовки	72	72	72	72
	36	36	10	10
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля				
Зачёт/зачёт с оценкой	+/-	+/-	+/-	+/-

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ
1	2
	Очная форма
1	Алгоритм работы с нормативными документами (ГОСТы, МУ, МУК, ТР ТС и т.д.), регламентирующих санитарно-микробиологическую оценку качества готовых пищевых продуктов. Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям безопасности пищевых продуктов
2	Составление схемы комплексного микробиологического анализа рыбных изделий
3	Методы отбора, транспортировки и хранения проб пищевых продуктов для санитарно-микробиологических испытаний
4	Пробоподготовка образцов пищевых продуктов для количественного и качественного микробиологического анализа
5	Определение общего количества микроорганизмов (кМАФАнМ) в пробах пищевых продуктов
6	Методы выявления и подсчёта количества дрожжей и плесневых грибов в пробах пищевых продуктов
7	Выявление и идентификация патогенных (сальмонелл, <i>Listeria monocytogenes</i> , бактерий рода <i>Yersinia</i>) микроорганизмов в пищевых продуктах
8	Выявление и идентификация условно-патогенных (<i>E. coli</i> , <i>S. aureus</i> , <i>B. cereus</i> , бактерий рода <i>Proteus</i> и сульфитредуцирующих кластридий) микроорганизмов в пищевых продуктах
9	Установление сроков годности пищевых продуктов по микробиологическим показателям

Заочная форма	
1	Составление схемы комплексного микробиологического анализа рыбных изделий
2	Пробоподготовка образцов пищевых продуктов для количественного и качественного микробиологического анализа
3	Определение общего количества микроорганизмов (кМАФАнМ) в пробах пищевых продуктов
4	Выявление и идентификация патогенных (сальмонелл, <i>Listeria monocytogenes</i> , бактерий рода <i>Yersinia</i>) микроорганизмов в пищевых продуктах