

Компонент ОПОП 19.03.04 Технология продукции и организации общественного
питания
наименование ОПОП
Б1.В.02
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Сырьё животного и растительного происхождения

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 г.

Заведующий кафедрой

ТЩ



В.А.Гроховский

подпись 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-1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты	ИД1 _{ПК1} Способен организовать и вести технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Знать: классификацию, характеристику и стабильность в хранении сырья, используемого в технологическом процессе Уметь: выбирать сырьё для технологического процесса исходя из его пищевой ценности и качественных характеристик Владеть: навыками оценки свежести сырья животного и растительного происхождения

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Виды пищевого сырья. Требования к качеству сырья животного и растительного происхождения.

Тема 2. Классификация сырья животного и растительного происхождения. Химические, физические, теплофизические свойства, биохимические и физико-химические изменения в сырье животного и растительного происхождения. Пищевая и энергетическая ценность пищевого сырья. Рациональное использование продовольственного сырья на предприятиях питания.

Тема 3. Классификация сырья водного происхождения, морфологический и химический состав, особенности строения рыбы. Влияние морфологического состава гидробионтов на технологические свойства. Структурно-механические свойства, их влияние на консистенцию рыб. Размерно-массовый состав

Тема 4. Влияние посмертных изменений на качество охлажденной и мороженой рыбы, поступающей на предприятия питания.

Тема 5. Классификация нерыбных объектов промысла. Особенности строения. Химический состав тканей гидробионтов. Пищевая ценность растительного сырья водного происхождения. Технологические свойства нерыбных объектов промысла. Показатели свежести сырья водного происхождения.

Тема 6. Классификация мяса убойных животных и птицы. Морфологический и химический состав, технологические свойства. Органолептические, физико-химические и структурно – механические свойства мышечной ткани убойных животных и птицы. Влияние химического состава на питательную ценность животного сырья.

Тема 7. Виды ветеринарного клеймения мясных туш и полутуш. Категории упитанности. Автолитические изменения в мясе в процессе хранения. Показатели свежести мяса. Основные характеристики мясного сырья с признаками PSE и DFD. Условия хранения. Азотистые вещества, их роль в формировании качества мяса.

Тема 8. Сельскохозяйственное сырье животного происхождения (молоко, яйца птиц). Категории, пороки, условия хранения, химический состав.

Тема 9. Классификация сырья растительного происхождения. Строение растительной клетки зерновых культур. Особенности химического состава и

технологические свойства сырья растительного происхождения.

Тема 10. *Классификация плодово-овощных культур. Строение, химический состав, пищевая и биологическая ценность. Стадия покоя, вегетативная и генеративная стадии развития. Особенности плодов и овощей как объектов хранения. Понятия «лежкость» и «сохраняемость». Классификация плодов и овощей по природе лежкости. Изменение химического состава плодов и овощей при хранении.*

Тема 11. *Факторы, влияющие на сохранность пищевого сырья. Изменения, происходящие в сырье убойных животных в процессе консервирования охлаждением и замораживанием. Принципы и способы консервирования сырья.*

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/контрольных 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. Архипова С.А., Баранов В.В. и др./Под ред. Проф. А.М.Ершова. Технология рыбы и рыбных продуктов: учебник.- М: Колос, 2010. – 1064с.
2. Рогов, И. А. Общая технология получения и переработки мяса : учебник для вузов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - Москва : Колос, 1994. - 367 с.

Дополнительная литература

3. Мамаев, А.В. Молочное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30199>. — Загл. с экрана.
4. Васильева, С.Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы. В 2-х частях. Часть 2 Основы переработки сырья растительного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Б. Васильева, Н.И. Давыденко. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2009. — 161 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4611>. — Загл. с экрана.

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 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Очная			Заочная		
	Семестр		Всего часов	Курс		Всего часов
	5			3		
	Лекции	18		18	4	
Практические занятия						
Лабораторные работы	20		20	4		4
Самостоятельная работа	70	70		127		127
Подготовка к промежуточной аттестации	36	36		9		9
Всего часов по дисциплине	144	144		144		144
/ из них в форме практической подготовки						

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+				+		+
Количество контрольных работ					1		1

Перечень лабораторных занятий по формам обучения

№ п/п	Темы лабораторных занятий
-------	---------------------------

1	2
	Очная форма
1	Исследование физических свойств и химического состава сырья водного происхождения. Расчет теплофизических показателей.
2	Оценка свежести сырья водного происхождения.
3	Исследование химического состава и свежести мяса <u>убойных животных и птицы.</u>
4	Исследование свежести и качества куриных яиц
5	Определение качества фруктов
	Заочная форма
1	Исследование физических свойств и химического состава сырья водного происхождения. Расчет теплофизических показателей.