

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 № 12 от 27.04.2021 г.

Заведующий кафедрой

ТЩ



В.А.Гроховский

подпись ФИО

Мурманск  
2021

## 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 <sup>1</sup>	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<b>ПК-1</b> Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты	ИД1 <sub>ПК1</sub> Способен организовать и вести технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	<b>Знать:</b> классификацию, характеристику и стабильность в хранении сырья, используемого в технологическом процессе <b>Уметь:</b> выбирать сырьё для технологического процесса исходя из его пищевой ценности и качественных характеристик <b>Владеть:</b> 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
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>144</b>		<b>144</b>		<b>144</b>
/ 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
	<b>Очная форма</b>
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
	<b>Заочная форма</b>
1	Исследование физических свойств и химического состава сырья водного происхождения. Расчет теплофизических показателей.