

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЕТИ

Петрова Л.А.

Ф.И.О.

подпись

« 17 » 03 2020 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.В.07 Сырьё животного и растительного происхождения
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация Технология продукции и организация ресторанного дела
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

Квалификация выпускника бакалавр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик Технологий пищевых производств
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2020

Лист согласования

1 Разработчик(и)
Профессор
должность

ТПП
кафедра


подпись

Волченко В.И.
Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы
Технологий пищевых производств
наименование кафедры

16.09.2020
дата

протокол № 2



Гроховский В.А.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) «Сырьё животного и растительного происхождения», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профилям «Технология продукции и организация ресторанного дела», «Технология продуктов общественного питания функционального назначения», 2020 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения

Дополнения и изменения внесены « ____ » _____ г

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
1	2	3
Б1.В.07	«Сырье животного и растительного происхождения»	<p>Цель дисциплины: сформировать у студента знания в области строения, состава и пищевой ценности животного и растительного сырья наземного и водного происхождения, используемого на предприятиях общественного питания, а также умения и навыки идентификации основных групп пищевого сырья.</p> <p>Задачи дисциплины: дать студентам необходимые знания о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видах сырья животного и растительного происхождения, как основы для изготовления продукции общественного питания; - стандартных методах контроля и испытаниях пищевого сырья; - признаках идентификации основных групп животного и растительного сырья; - современных методах и приемах хранения на предприятиях питания, направленных на повышение качества и пищевой ценности продовольственного сырья. <p><u>В результате изучения дисциплины академический бакалавр должен:</u></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, строение, состав и свойства сырья животного и растительного происхождения; - основные процессы и изменения в пищевом сырье в процессе хранения; - методы и средства испытаний сырья <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать условия хранения сырья - использовать технические средства для измерения основных параметров свойств сырья; - осуществлять оценку качества и безопасности продовольственного сырья; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнительного анализа потребительских свойств пищевого сырья животного и растительного происхождения; - выявления и анализа причин возникновения дефектов и порчи пищевого сырья, а также к разработке мероприятий по их предупреждению <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u> Содержание основных понятий и определений. Классификация, особенности строения и свойства сырья животного и растительного происхождения. Показатели свежести пищевого сырья. Влияние химического состава на питательную ценность сырья, условия хранения. Сущность процессов консервирования сырья животного происхождения. Современные условия хранения сырья животного и растительного происхождения.</p>

		<p>Реализуемые компетенции: ПК-4; ПК-1.</p> <p>Формы промежуточной аттестации: Семестр 5 – экзамен (очная форма) Курс 4 – экзамен (заочная форма).</p>
--	--	--

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Министра образования и науки РФ №1332 12.11.2015 г учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профилей «Технология продукции и организация ресторанного дела», «Технология продуктов общественного питания функционального назначения».

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) является формирование у студента знания в области строения и свойств животного и растительного сырья наземного и водного происхождения, как основы для изготовления продукции на предприятиях общественного питания, факторов, влияющих на изменение его качества в процессе хранения, а также умений и навыков идентификации основных групп пищевого сырья.

Задачи:

- Задачи изложения и изучения дисциплины – дать студентам необходимые знания о:
- видах животного и растительного сырья наземного и водного происхождения, как основы для изготовления продукции общественного питания;
 - современных методах исследований пищевого сырья;
 - признаках идентификации основных групп сырья животного и растительного происхождения;
 - современных методах и приемах хранения на предприятиях питания, направленных на повышение качества и пищевой ценности продовольственного сырья.
 - методах контроля за качеством и безопасностью пищевого сырья

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности... «...»:

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ПК-4 готовность устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Компетенция реализуется в области обоснования решений при выборе сырья животного и растительного происхождения.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, строение, состав и свойства сырья животного и растительного происхождения; - основные процессы и изменения в пищевом сырье в процессе хранения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать условия хранения сырья; - использовать технические средства для измерения основных параметров свойств сырья <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнительного анализа потребительских свойств пищевого сырья животного и растительного происхождения;
2.	ПК-1. Способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Компетенция реализуется в части использования средств измерения и прочих методов для контроля основных характеристик сырья.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства испытаний сырья <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оценку качества и безопасности продовольственного сырья; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления и анализа причин возникновения дефектов и порчи пищевого сырья, а также к разработке мероприятий по их предупреждению;

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения					
	Очная		Очно - заочная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов	Семестр/Курс	Всего часов
5						
Аудиторные часы						
Лекции	28	28			4	4
Практические занятия	-	-			-	-

Пищевая и энергетическая ценность пищевого сырья. Рациональное использование продовольственного сырья на предприятиях питания.												
Раздел 2. Сырье водного происхождения	6	10	-	12					1	4		30
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	2	6	-	4					0,5	4		10
Тема 4. Влияние постмертных изменений на качество охлажденной и мороженой рыбы, поступающей на предприятия питания.	2	4	-	4					0,5			6
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.	2	-	-	4					-			14
Раздел 3. Основное сырье животного происхождения.	8	16	-	16					1			35
Тема 6. Классификация мяса убойных животных и птицы. Морфологический и химический состав, технологические свойства. Органолептические, физико-химические и структурно – механические свойства мышечной ткани убойных живот-	2	4	-	6					0,5			15

овошей при хранении.												
Раздел 5. Теоретические основы консервирования пищевого сырья.	2	-	-	7					0,5			15
Тема 11. Факторы, влияющие на сохранность пищевого сырья. Изменения, происходящие в сырье убойных животных в процессе консервирования охлаждением и замораживанием.	2	-	-	7					0,5			15
Итого:	28	30	-	50					4	4		127

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы контроля
	Л	ЛР	ПЗ	КР/КП	р	к/р	э	СРС	
ПК-4	+	+	-	-	-	-	-	+	Проверка оформления и защита лабораторных работ;
ПК-1	+	+	-	-	-	-	-	+	Проверка оформления и защита лабораторных работ;

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1	Исследование физических свойств и химического состава сырья водного происхождения. Расчет теплофизических показателей.	6		4

2	Оценка свежести сырья водного происхождения.	4		0
3	Исследование химического состава и свежести мяса убойных животных и птицы.	8		0
5	Исследование органолептических показателей и химического состава натурального молока.	4		0
6	Исследование свежести и качества куриных яиц	4		0
7	Определение качества фруктов	4		0

Таблица 7. - Перечень практических работ

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
	Не предусмотрены	3	4	5

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Не предусмотрены.

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- Методические указания к выполнению лабораторных работ;
- Методические указания для самостоятельной работы студентов.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

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. (библиотека, 101 экз.)
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. (библиотека, 8 экз.)

Дополнительная литература

1. 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.
2. 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.

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система "Издательство "Лань" (<http://e.lanbook.com>)

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
3. Операционная система Microsoft Windows XP Professional ver 2002 Service Pack 3, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. - Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционных (№ 401Л) г. Мурманск, ул.Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: 1. Мультимедийный. проектор TOSHIBA TLP-X 2000 2. Ноутбук ASUS 80L 3. Проекционный экран Screen Media Apollo-T 180x180 Количество столов – 15 Количество стульев – 30 Посадочных мест – 30 Доска аудиторная – 1
2	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий Лаборатория (№ 407 Л) г. Мурманск, ул.Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской-1шт и оборудованием для выполнения лабораторных работ: Весы Ohaus AR 2140 Весы PA 512C Весы ПВ-15 Шкаф Ш-3М Аппарат Anton Ohlert Koln для определения качества закаточного шва холодильник «Атлант» Аппарат для встряхивания Устройство для высушивания образцов пищевого сырья УВО-03М Центрифуга Печь микроволновая «Panasonic NN-c 780 Z PE» 11.Эл. плита 12.Стол островной- 2шт 13.Стол пристенный - 2шт

		<p>14. Стол письменный - 1 шт 15. Стол лабораторный - 2 шт 16. Стол титровальный - 1 шт 17. Шкаф металлический стеклянный для хим. посуды. - 3 шт 18. Шкаф для посуды - 1 шт 19. Вытяжной шкаф - 1 шт 20. Мойка для посуды - 2 шт Количество посадочных мест - 12 Количество стульев - 13 Доступа к интернету нет.</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий Лаборатория (№ 412Л) г. Мурманск, ул. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской - 1 шт и оборудованием для выполнения лабораторных работ: Весы Ohaus RA 512C Весы Ohaus RV-2143 Морозильник «Норд-155»4 Весы ВП-65 Колориметр КФК-2М6 Устройство для высушивания сырья УВО-03М7 Печь муфельная объем 7,2 л Т max 1110С LF-7/11G18 Микроскоп биологический Лиофильная сушка FreeZone 1L, 220В, 50Гц, Labconco10 Насос вакуумный 98л/мин, 230В, 50 Гц, Labconco11 Полка для образцов трехуровневая для сушки образцов в планшетах, флаконах, виалах, Labconco 12. Эл. Плитка - 1 шт 13. Стол письменный - 1 шт 14. Стол лабораторный островной - 2 шт 15. Шкаф вытяжной - 1 шт 16. Стол пристенный - 2 шт 17. Стол титровальный - 1 шт 18. Стол лабораторный - 2 шт 19. Тумба подкатная - 10 шт 20. Шкаф металлический для посуды - 1 шт 21. Мойка для посуды - 3 шт 22. Стол с полками приборный - 2 шт 23. Сушильная камера без клапанов, Labconco 24. Анализатор азота PRO-NITRO А 4002430 Количество посадочных мест - 12 Количество стульев - 13 Доступа к интернету нет.</p>
	<p>205С Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры (Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3,01 ГГц, 1,5 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест – 15</p>

Таблица 9. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				

1.	Выполнение ЛР № 1	3	4	3-я неделя
2.	Защита ЛР № 1	5	6	4-я неделя
3.	Выполнение ЛР № 2	3	4	4-я неделя
4.	Защита ЛР № 2	5	6	5-я неделя
5.	Выполнение ЛР № 3	3	4	5-я неделя
6.	Защита ЛР № 3	5	6	6-я неделя
7.	Выполнение ЛР № 4	3	4	6-я неделя
8.	Защита ЛР № 4	5	6	7-я неделя
9.	Выполнение ЛР № 5	3	4	7-я неделя
10.	Защита ЛР № 5	5	6	8-я неделя
11.	Выполнение ЛР № 6	3	4	8-я неделя
12.	Защита ЛР № 6	5	6	10-я неделя
13.	Выполнение ЛР № 7	3	4	10-я неделя
14.	Защита ЛР № 7	5	6	12-я неделя
15.	Выполнение ЛР № 8	1	4	12-я неделя
16.	Защита ЛР № 8	3	6	14-я неделя
	Итого:	60	80	
Промежуточная аттестация				
	Экзамен			
	<i>Оценка «5» - 15- 20 баллов, Оценка «4» - 7 -15 баллов, Оценка «3» - 1- 7 баллов</i>	1	20	Экзаменационная сессия
	Итоговые баллы по дисциплине	61	100	