

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И  
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИМЕНИ КОРШУНОВОЙ А.Ф.**

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по учебно - методической  
работе

Л.В. Крылова

2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.06.02 КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ  
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Укрупненная группа : 19.00.00 Промышленная экология и  
биотехнологии

Программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология мяса и мясных продуктов

Факультет: ресторанно-гостиничного бизнеса

Форма обучения, курс:

очная форма обучения 4 курс

заочная форма обучения (очно-заочная) 5 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов (*при наличии*)

Донецк  
2024

**Рабочая программа учебной дисциплины «Конструирование продуктов питания животного происхождения»**  
**для обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения,**

**профилю Технология мяса и мясных продуктов,**  
**разработана в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом Университета:**

- в 2024 г. - для очной формы обучения;
- в 2024 г. - для заочной формы обучения.

**Разработчик:** Османова Юлия Викторовна, доцент, канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф.Коршуновой  
Протокол от " 26 " 02 2024 года № 14

Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой, д-р экон. наук, доцент  
К.А. Антошина  
(подпись) (фамилия и инициалы)

**СОГЛАСОВАНО**  
Декан факультета ресторано-гостиничного бизнеса  
И.В. Кощавка  
(подпись) (фамилия и инициалы)

Дата «26» 02 2024 года.

**ОДОБРЕНО**  
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»  
Протокол от « 28 » 02 2024 года № 7  
Председатель Л.В. Крылова  
(подпись)

© Османова Ю.В., 2024 год  
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

## 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего профессионального образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа <u>19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</u> (код, название)	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Направление подготовки <u>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</u> (код, название)		
Модулей – 2	Профиль <u>Технология мяса и мясных продуктов</u> (код, название)	<b>Год подготовки</b>	
Смысловых модулей – 3		4-й	5-й
Общее количество часов – 108		<b>Семестр</b>	
	7-й	10-й	
Количество часов в неделю для очной формы обучения:  аудиторных – 4; самостоятельной работы обучающегося – 1,8	Программа высшего профессионального образования – программа бакалавриата	<b>Лекции</b>	
		36 час.	8 час.
		<b>Практические, семинарские занятия</b>	
		час.	час.
		<b>Лабораторные занятия</b>	
		34 час.	8 час.
		<b>Самостоятельная работа</b>	
		35,95 час.	88,55 час.
		<b>Индивидуальные задания*:</b>	
		ТМК	Контрольная работа
<b>Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)</b>			
Зачет	Зачет		

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 70/35,95

для заочной формы обучения – 16/88,55

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование у студентов знаний о химическом составе пищевых систем (сырье, полуфабрикаты, готовые пищевые продукты), его изменениях в ходе технологического процесса под влиянием различных факторов, изучение взаимосвязи структуры и свойств пищевых веществ и пищевую ценность продуктов питания, вредных и посторонних примесей, встречающихся в сырье и готовых продуктах. Ознакомление с химическими основами конструирования пищевых продуктов функционального назначения.

**Задачи:** приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков работы в лабораторных условиях, позволяющих определять, химический состав и пищевую ценность сырья и пищевой продукции функционального назначения, функциональное питание и основные компоненты функционального питания.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Конструирование продуктов питания животного происхождения» относится к профессиональному циклу вариативной части ООП ВПО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Дисциплина формирует базовые профессиональные знания, необходимые для понимания химического состава пищевых продуктов и влияние на него различных воздействий при технологическом процессе их производства.

### **Требования к входным знаниям, умениям, и компетенциям студентов:**

Для освоения дисциплины «Конструирование продуктов питания животного происхождения» студент должен иметь глубокие **знания** по дисциплинам: Современные методы исследований сырья и продуктов питания, Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания, Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии и других дисциплин.

Эффективное изучение данной дисциплины возможно при наличии **умений** и навыков: работы в условиях пищевой лаборатории, использования современных методов исследования сырья и продуктов питания.

Дисциплина «Конструирование продуктов питания животного происхождения» является предшествующей и обеспечивающей реализацию практики и подготовку научно-исследовательской работы на ОУ «бакалавр».

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции и индикаторы их достижения:**

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-5 Способе управлять производственным процессом используя современные информационные технологии	ИДК-1 <sub>ПК-5</sub> Применяет компьютерные технологии и базы данных в производственно-технологической области ИДК-2 <sub>ПК-5</sub> Осуществляет поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения ИДК-3 <sub>ПК-5</sub> Разрабатывает производственно-технологическую документацию, и отчетность по утвержденным формам

В результате изучения учебной дисциплины «Конструирование продуктов питания животного происхождения» **студент должен:**

**знать:** научные принципы проектирования рецептурного состава продуктов питания; процессы построения математических моделей рецептур продуктов питания из животного происхождения; методы проектирования рецептур многокомпонентных пищевых продуктов.

**уметь:** применять на практике научные принципы конструирования продуктов питания животного происхождения; составлять математические модели рецептурных задач; использовать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

**владеть:** практическими навыками, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области конструирования продуктов питания животного происхождения, разработки ассортимента продукции, организации ее выработки в производственных условиях; подбора продуктов в соответствии с требованиями; расчета пищевой и биологической ценности блюд и продуктов.

## **5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Модуль 1 Основные принципы конструирования пищевых продуктов животного происхождения.**

**Смысловой модуль 1. Научные принципы сбалансированности продуктов питания животного происхождения.**

**Тема №1.** Оценка сбалансированности продуктов питания животного происхождения.

**Тема №2.** Классические и инновационные источники эссенциальных компонентов в пищевых продуктах животного происхождения.

**Смысловой модуль 2. Пищевая комбинаторика в разработках новых видов и форм пищевых продуктов животного происхождения.**

**Тема №3.** Концептуальные основы разработки комбинированных пищевых продуктов животного происхождения.

**Тема №4.** Моделирование технологических свойств пищевых систем с использованием компонентов, регулирующих структуру продуктов питания животного происхождения.

**Модуль 2 Разработка и моделирование конструирования пищевых продуктов животного происхождения.**

**Смысловой модуль 3. Моделирование продуктов животного происхождения заданного состава и структуры, комплексная оценка их качества.**

**Тема №1.** Характеристика схем разработки технологии современных продуктов питания животного происхождения.

**Тема №2.** Моделирование биологической ценности пищевых продуктов.

**Тема №3.** Конструирование пищевых продуктов животного происхождения с заданными функциональными свойствами.

**Тема №4.** Методология компьютерного моделирования и оптимизации при разработке новых рецептур продуктов питания животного происхождения.

**Тема №5.** Моделирование рецептур продуктов питания животного происхождения и их комплексная оценка качества.

## 6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л <sup>1</sup>	п <sup>2</sup>	лаб <sup>3</sup>	инд <sup>4</sup>	с.р.с <sup>5</sup>		л <sup>1</sup>	п <sup>2</sup>	лаб <sup>3</sup>	инд <sup>4</sup>	с.р.с <sup>5</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1 Основные принципы конструирования пищевых продуктов животного происхождения.</b>												
<b>Смысловой модуль 1. Научные принципы сбалансированности продуктов питания животного происхождения.</b>												
Тема 1. Оценка сбалансированности продуктов питания животного происхождения.	12	4		4		4	12	1		1		10
Тема 2. Классические и инновационные источники эссенциальных компонентов в пищевых продуктах животного происхождения.	12	4		4		4	12	1		1		10
<b>Итого по смысловому модулю 1</b>	<b>24</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	<b>24</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>20</b>
<b>Смысловой модуль 2. Пищевая комбинаторика в разработках новых видов и форм пищевых продуктов животного происхождения.</b>												
Тема 3. Концептуальные основы разработки комбинированных пищевых продуктов животного происхождения.	12	4		4		4	12	1		1		10
Тема 4. Моделирование технологических свойств пищевых систем с использованием компонентов, регулирующих структуру продуктов питания животного происхождения.	12	4		4		4	12	1		1		10
<b>Итого по смысловому модулю 2</b>	<b>24</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	<b>24</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>20</b>
<b>Модуль 2 Разработка и моделирование конструирования пищевых продуктов животного происхождения.</b>												
<b>Смысловой модуль 3. Моделирование продуктов животного происхождения заданного состава и структуры, комплексная оценка их качества.</b>												
Тема 5. Характеристика схем разработки технологии современных продуктов питания животного происхождения.	12	4		4		4	12	1		1		10
Тема 6. Моделирование биологической ценности пищевых продуктов животного происхождения.	12	4		4		4	12	1		1		10
Тема 7. Конструирование пищевых продуктов животного происхождения с заданными функциональными свойствами.	12	4		4		4	12	1		1		10
Тема 8. Методология компьютерного моделирования и	12	4		4	4	4	11	1				10

оптимизации при разработке новых рецептур продуктов питания животного происхождения.											
Тема 9. Моделирование рецептур продуктов питания животного происхождения и их комплексная оценка качества.	9,95	4		2		3,95	9,55			1	8,55
<b>Итого по смысловому модулю 1</b>	<b>57,95</b>	<b>20</b>		<b>18</b>		<b>19,95</b>	<b>56,55</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>48,55</b>
<b>Каттэк</b>						<b>0,25</b>	<b>0,25</b>				<b>0,25</b>
<b>Контроль</b>							<b>2</b>				<b>2</b>
<b>КЭ</b>											
<b>СРэк</b>											
<b>Катт</b>						<b>1,8</b>	<b>1,2</b>				<b>1,2</b>
<b>Всего часов:</b>	<b>108</b>	<b>36</b>		<b>34</b>		<b>2,05</b>	<b>35,95</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>88,55</b>

Примечания: 1. л – лекции;

2. п – практические (семинарские) занятия;

3. лаб – лабораторные занятия;

4. инд – индивидуальные занятия;

5. СРС – самостоятельная работа

#### 7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрены

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Всего:</b>			

#### 8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Оценка сбалансированности продуктов питания животного происхождения.	4	1
2	Классические и инновационные источники эссенциальных компонентов в пищевых продуктах животного происхождения.	4	1
3	Концептуальные основы разработки комбинированных пищевых продуктов животного происхождения.	4	1
4	Моделирование технологических свойств пищевых систем с использованием компонентов, регулирующих структуру продуктов питания животного происхождения.	4	1
5	Характеристика схем разработки технологии современных продуктов питания животного происхождения.	4	1
6	Моделирование биологической ценности пищевых продуктов животного происхождения.	4	1
7	Конструирование пищевых продуктов животного происхождения с заданными функциональными свойствами.	4	1
8	Методология компьютерного моделирования и оптимизации при	4	-

	разработке новых рецептов продуктов питания животного происхождения.		
9	Моделирование рецептов продуктов животного происхождения и их комплексная оценка качества.	2	1
	Всего:	<b>34</b>	<b>8</b>

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Оценка сбалансированности продуктов питания животного происхождения.	4	10
2	Классические и инновационные источники эссенциальных компонентов в пищевых продуктах животного происхождения.	4	10
3	Концептуальные основы разработки комбинированных пищевых продуктов животного происхождения.	4	10
4	Моделирование технологических свойств пищевых систем с использованием компонентов, регулирующих структуру продуктов питания животного происхождения.	4	10
5	Характеристика схем разработки технологии современных продуктов питания животного происхождения.	4	10
6	Моделирование биологической ценности пищевых продуктов животного происхождения.	4	10
7	Конструирование пищевых продуктов животного происхождения с заданными функциональными свойствами.	4	10
8	Методология компьютерного моделирования и оптимизации при разработке новых рецептов продуктов питания животного происхождения.	4	10
9	Моделирование рецептов продуктов питания животного происхождения и их комплексная оценка качества.	3,95	8,55
	<b>Всего:</b>	<b>35,95</b>	<b>88,55</b>

## 10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Данный раздел рабочей программы может быть представлен в одном из двух вариантов:

### 1. При отсутствии обеспечения:

Рабочая программа не адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### 2. При наличии:

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей: *(выбрать по фактическому обеспечению учебной дисциплине)*

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом...

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования...

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере...

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

2) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

## 11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

По данной учебной дисциплине предусмотрен вид индивидуального задания – **контрольная работа.**

### Вопросы к контрольной работе:

1. Современные технологии разработки блюд из мяса с использованием вспенивания
2. Технологический процесс производства вторых блюд из рыбы с использованием процесса Sous-vide.

3. Современные технологии разработки вторых блюд из мяса с использованием элементов кухни «фьюжн».
4. Анализ ассортимента и технологии производства современных соусов с использованием процесса эмульсификации.
5. Технологические принципы производства современных технологий первых блюд с использованием технологии.
6. Технологические принципы производства современных технологий супов-кремов.
7. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями.
8. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из мяса птицы с KFC.
9. Современные технологии разработки вторых блюд с использованием нового белоксодержащего сырья.
10. Анализ ассортимента и технологий производства инновационных блюд с использованием ФудПейринга.
11. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием мозга-почки с KFC.
12. Технологические аспекты производства современной технологии пиццы-пирога от Pizza Hut
13. Технологические аспекты производства современных технологий бутербродов с 9-ю вкусами.
14. Современные технологии производства блюд из голубей.
15. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крови убойных животных.
16. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
17. Современные технологии производства кондитерских изделий с использованием вторичного белоксодержащего сырья.
18. Технологические аспекты производства современных мучных блюд.
19. Ассортимент и технология приготовления блюд из сыра в современной кухне.
20. Разработка ассортимента усовершенствованных технологий приготовления блюд из дичи.
21. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
22. Анализ ассортимента и усовершенствование технологии сычужных сыров.
23. Анализ ассортимента и разработка технологии кисломолочных продуктов для детского питания с использованием заквасок.

## 12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения\*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- индивидуальная самостоятельная работа (тема в соответствии с предложенным вариантом)	30	30
- практическая работа	2	14
- текущий модульный контроль		56
ТМК №1	16	

ТМК№2	24	
ТМК №3	16	
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
<b>Итого за семестр</b>		<i>100</i>

\* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

#### Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
практическая работа	2	6
- тестирование		64
ТМК №1	20	
ТМК №2	28	
ТМК№3	18	
- контрольная работа	30	30
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
<b>Итого за семестр</b>		<i>100</i>

#### Вопросы к зачету:

1. Современные технологии разработки блюд из мяса с использованием вспенивания
2. Технологический процесс производства вторых блюд из рыбы с использованием процесса Sous-vide.
3. Современные технологии разработки вторых блюд из мяса с использованием элементов кухни «фьюжн».
4. Анализ ассортимента и технологии производства современных соусов с использованием процесса эмульсификации.
5. Технологические принципы производства современных технологий первых блюд с использованием технологии.
6. Технологические принципы производства современных технологий супов-кремов.
7. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями.
8. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из мяса птицы с KFC.
9. Современные технологии разработки вторых блюд с использованием нового белоксодержащего сырья.
10. Анализ ассортимента и технологий производства инновационных блюд с использованием ФудПейринга.
11. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием мозга-почки с KFC.
12. Технологические аспекты производства современной технологии пиццы-пирога от Pizza Hut
13. Технологические аспекты производства современных технологий бутербродов с 9-ю вкусами.
14. Современные технологии производства блюд из голубей.
15. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крови убойных животных.
16. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
17. Современные технологии производства кондитерских изделий с использованием вторичного белоксодержащего сырья.

18. Технологические аспекты производства современных мучных блюд.
19. Ассортимент и технология приготовления блюд из сыра в современной кухне.
20. Разработка ассортимента усовершенствованных технологий приготовления блюд из дичи.
21. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
22. Анализ ассортимента и усовершенствование технологии сычужных сыров.
23. Анализ ассортимента и разработка технологии кисломолочных продуктов для детского питания с использованием заквасок.

### 13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл										Сумма, балл
VII семестр										
Смысловой модуль 1		Смысловой модуль 2		Смысловой модуль 3					Тестирование	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	40	100
5	5	5	5	5	5	10	10	10		

T1, T2 – темы смыслового модуля №1;

T3, T4 – темы смыслового модуля №2;

T5, T6, T7, T8, T9 - темы смыслового модуля №3

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

## 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1. Османова, Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат», оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского», Каф. технологии в рестор. хоз-ве. - Донецк : [ДонНУЭТ], 2017. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. Османова Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания. - Д.: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2017. – 250 с.
2. Куткина, М. Н. Инновации в технологии продукции индустрии питания : учебное пособие / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева. — Санкт-Петербург : Трицкий мост, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-9908002-8-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/51500>.
3. Современные технологии переработки мясного сырья: учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Э. Ш. Юнусов, Р. Э. Хабибуллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 152 с. — ISBN 978-5-7882-1524-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62281>.
4. Османова, Ю.В. Пищевые технологии : учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Ю.В. Османова, Т.А. Милохова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в ресторан. хоз-ве. — Донецк : ДонНУЭТ, 2020.
5. Османова, Ю.В. Общая технология пищевых производств: учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технологические машины и оборудование» / Ю.В. Османова, М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", каф. технол.и орг. прод. общ пит. имени Коршуновой А.Ф. . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020. -374с.
- Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н.
6. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99227.html>.

### Дополнительная литература:

1. Современные технологии продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. В. Богданова, Е. И. Мельникова, А. Н. Пономарев, Е. Е. Попова ; под редакцией А. Н. Пономарев. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-00032-273-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74019.html>.
2. Современные технологии продукции общественного питания: метод. рекомендации для самост. работы студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. / Ю.В. Османова., Л.В. Черный –Швец – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2017. – 35с. . - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
3. Современные технологии продукции общественного питания: метод. указания по выполнению курсовых работ студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. /

Ю.В. Османова – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2018. – 26с. . - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

4. Современные технологии продукции общественного питания: электронный конспект лекций для студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. / Ю.В. Османова., Л.В. Черный –Швец – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2017. – 35с. . - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

5. Современные технологии продукции общественного питания: электронный ресурс методич. рекоменд. для сам. изуч. курса и выполн. контр. раб. для студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. / Ю.В. Османова. - Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2020. – 41с. . - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

6. Милохова, Т. А. Пищевые технологии [Электронный ресурс] : курс лекций для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Т. А. Милохова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в рестор. хоз-ве . — Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . — Локал. компьютер. сеть НБ 3.\

7. Тарасенко С.С. Технология крупяного производства. Часть I. Теоретические основы технологии крупы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тарасенко С.С., Владимиров Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78843.html>.— ЭБС «IPRbooks».

8. Голубева Л.В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Голубева Л.В., Пожидаева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74025.html>.— ЭБС «IPRbooks».

#### **Учебно-методические издания:**

1. Османова, Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат», оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в рестор. хоз-ве. - Донецк : [ДонНУЭТ], 2017. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. Османова Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания. - Д.: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2017. – 250 с.

2. Османова, Ю.В. Пищевые технологии [Текст]: учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Ю.В. Османова, Т.А. Милохова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в рестор. хоз-ве . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020.

3. Османова, Ю.В. Общая технология пищевых производств [Текст]: учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технологические машины и оборудование» / Ю.В. Османова, М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", каф. технол. и орг. прод. общ. пит. имени Коршуновой А.Ф. . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020. - 374с.

## **15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. <http://catalog.donnuet.education/> Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон. дан. – [Донецк, 2014-].
2. <http://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [О.В. Прибыткова]. – Электрон. текстовые дан. – [ГОУ ВПО КубГТУ - Известия ВУЗов. Пищевая технология 2012].
3. [https://elibrary.ru./Elibrary.ru](https://elibrary.ru/) [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. текстовые. и табл. дан. – [Москва]: ООО Науч. электрон. б-ка., 2000.

## **16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием лаборатории пищевых технологий 3306 кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.

## 17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчества	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании*
Османова Юлия Викторовна	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат экономических наук, ученое звание – доцент	высшее, канд.техн.наук, 05.18.16 – технология пищевой продукции, доцент кафедры технологии в ресторанном хозяйстве, Тема диссертации «Технология полуфабриката из топинамбура и цикория и паштетов с его использованием» ученое звание доцента присвоено по специальности «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания».» приказом МОН от 04.04.2018г. №415	ООО «Донецкий комбинат замороженных продуктов» Приказ №783 от 14.10.2022г. Профессиональная программа «Разработка новой быстрозамороженной продукции
				ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Получено удостоверение о ПК №771802830037, от 27.05.2022г. (вне плана) Профессиональная программа «Работа в электронной информационно-образовательной среде»

				Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону Получение удостоверения о повышении квалификации 612400026521 (регистрационный номер 1-12785), внедрение полученных знаний в образовательный и воспитательный процесс
				Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону Получение удостоверения о повышении квалификации 612400037447, внедрение полученных знаний в образовательный и воспитательный процесс

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.06.02 КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ  
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль Технология мяса и мясных продуктов

Трудоемкость учебной дисциплины: 3 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

**знать:** научные принципы проектирования рецептурного состава продуктов питания; процессы построения математических моделей рецептур продуктов питания из животного происхождения; методы проектирования рецептур многокомпонентных пищевых продуктов.

**уметь:** применять на практике научные принципы конструирования продуктов питания животного происхождения; составлять математические модели рецептурных задач; использовать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

**владеть:** практическими навыками, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области конструирования продуктов питания животного происхождения, разработки ассортимента продукции, организации ее выработки в производственных условиях; подбора продуктов в соответствии с требованиями; расчета пищевой и биологической ценности блюд и продуктов.

**Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-5 Способе управлять производственным процессом используя современные информационные технологии	ИДК-1 <sub>ПК-5</sub> Применяет компьютерные технологии и базы данных в производственно-технологической области ИДК-2 <sub>ПК-5</sub> Осуществляет поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения ИДК-3 <sub>ПК-5</sub> Разрабатывает производственно-технологическую документацию, и отчетность по утвержденным формам

**Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:**

**Модуль 1 Основные принципы конструирования пищевых продуктов животного происхождения.**

**Смысловой модуль 1. Научные принципы сбалансированности продуктов питания животного происхождения.**

**Тема №1.** Оценка сбалансированности продуктов питания животного происхождения.

**Тема №2.** Классические и инновационные источники эссенциальных компонентов в пищевых продуктах животного происхождения.

**Смысловой модуль 2. Пищевая комбинаторика в разработках новых видов и форм пищевых продуктов животного происхождения.**

**Тема №3.** Концептуальные основы разработки комбинированных пищевых продуктов животного происхождения.

**Тема №4.** Моделирование технологических свойств пищевых систем с использованием компонентов, регулирующих структуру продуктов питания животного происхождения.

**Модуль 2 Разработка и моделирование конструирования пищевых продуктов животного происхождения.**

**Смысловой модуль 3. Моделирование продуктов животного происхождения заданного состава и структуры, комплексная оценка их качества.**

**Тема №1.** Характеристика схем разработки технологии современных продуктов питания животного происхождения.

**Тема №2.** Моделирование биологической ценности пищевых продуктов.

**Тема №3.** Конструирование пищевых продуктов животного происхождения с заданными функциональными свойствами.

**Тема №4.** Методология компьютерного моделирования и оптимизации при разработке новых рецептов продуктов питания животного происхождения.

**Тема №5.** Моделирование рецептов продуктов питания животного происхождения и их комплексная оценка качества.

Форма промежуточной аттестации: зачет  
(зачет, экзамен)

Разработчик:

Османо́ва Ю.В., канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Заведующий кафедрой ГОППП имени Коршуновой А.Ф.

Антошина К.А., д-р.экон.наук., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)