

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан

Проскунина Ольга Васильевна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.06 Введение в пищевую промышленность**

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Технология организации ресторанного дела

бакалавр

заочная

## 1. Цель дисциплины

Целью дисциплины Б1.В.06 «Введение в пищевую промышленность» является формирование базовых представлений и знаний о пищевых продуктах из животного сырья, основных технологических процессах их производства, позволяющих в период обучения целенаправленно осваивать специальные профессиональные дисциплины.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен организовать разработку, создание и эксплуатацию прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	<b>знает</b> D/01.6 Зн.5 Технологии производства и организации производственных и технологических процессов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/01.6 Зн.6 Сменные показатели производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/01.6 Зн.9 Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями (ПК – 1.1); D/01.6 Зн.11 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/01.6 Зн.13 Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, в том числе в электронном виде (ПК – 1.1); D/01.6 Зн.14 Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продукции общественного питания массового изготовления и

		<p>специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p><b>умеет</b></p> <p>D/01.6 У.1 Применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/01.6 У.5 Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/01.6 У.9 Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/01.6 У.12 Вести основные технологические процессы производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, в том числе в электронном виде (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 У.1 Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК – 1.1);</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>D/01.6 ТД.1 Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/01.6 ТД.2 Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового</p>
--	--	---

		<p>изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);  D/01.6 ТД.3 Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);  D/01.6 ТД.4 Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях оптимизации технологического процесса производства (ПК – 1.1);  D/02.6 ТД.2 Учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения соответствия нормативам выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями (ПК – 1.1);  D/02.6 ТД.6 Контроль соблюдения технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в пищевую промышленность» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 1 курсе (-ах).

Для освоения дисциплины «Введение в пищевую промышленность» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Естественнонаучная подготовка

Ознакомительная практика

Органическая химия

Освоение дисциплины «Введение в пищевую промышленность» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Барное дело

Безопасность пищевой продукции

Биологическая безопасность товаров

История продуктов питания

Научные основы использования нетрадиционных видов пищевого сырья

Технологическая практика

Физико-химические и биотехнологические основы отрасли  
 Химия пищевых добавок  
 Экологическая экспертиза товаров  
 Научные основы производства продуктов питания  
 Научные основы производства продуктов функционального питания  
 Нутрициология  
 Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания  
 Основы рационального питания  
 Проектирование и оборудование технологических объектов  
 Проектно-технологическая практика  
 Процессы и аппараты пищевых производств  
 Санитария и гигиена питания  
 Сенсорный анализ  
 Технологические добавки и улучшители в производстве продуктов питания  
 Технология продукции общественного питания  
 Товароведение продовольственных товаров  
 Управление качеством и безопасностью пищевой продукции  
 Физиология питания  
 Химия цвета, запаха и вкуса пищевых продуктов  
 Комплексное оснащение предприятий общественного питания  
 НАССР в системе общественного питания (специализация)  
 Оборудование предприятий общественного питания  
 Организация производства и технология блюд азиатской кухни  
 Организация производства и технология блюд европейской кухни  
 Проектирование комплексных предприятий общественного питания при гостиницах  
 Проектирование предприятий общественного питания  
 Русская национальная кухня  
 Современные методы исследования качества  
 Современные методы обработки пищевого сырья  
 Технология и организация производства специализированного питания (специализация)  
 Эстетика общественного питания  
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  
 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  
 Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа  
 Пищевая химия  
 Проектная деятельность  
 Биохимия

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Введение в пищевую промышленность» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
1	108/3	4	10		90	4	За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				



4.1.	Состав сыра. Основы производства сыра. Молоко, предназначенное для производства сыра. Сычужное свертывание молока. Ферменты применяемые для свертывания молока. Сущность действия сычужного фермента. Условия влияющие на продолжительность свертывания молока. Плотность сычужного сгустка. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка сырной массы и созревание сыров. Формование и прессование сыра. Посолки сыра. Изменение составных частей сыра. Изменение содержание влаги и мин веществ. Формование (рисунка) структуры, консистенции формы сыра. Образование вкусовых и ароматических веществ сыра	1	3	1	2		15			ПК-1.1
5.	5 раздел. Технология сливочного масла									
5.1.	Физико-химические и органолептические показатели сливок. Применение для выработки масла. Состав сливочного масла. Изменение сливок при пастеризации. Состав сливок и состояние жира и плазмы в них. Кислотность масла и плазмы. Физико-химические процессы при производстве масла способом сбивания и сепарирования. Микроструктура сливочного масла выработанным способом сбивания. Изменение масла в процессе хранения	1	1,5	0,5	1		15	КТ 3	Устный опрос	ПК-1.1
6.	6 раздел. Технология колбасных изделий									
6.1.	Технология колбас. Технология деликатесных изделий	1	3	1	2		15	КТ 3	Устный опрос	ПК-1.1
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		108	4	10		90			
	Итого		108	4	10		90			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
---	---------------------------------	---

<p>1 Общие понятия о молоке. 2. Составные части молока. 3. Химический состав молока. 2. Вода, состав воды в молоке и молочных продуктов. 4. Роль активности воды, содержащейся в молоке и молочных продуктов. 5. Белки молока. 6. Липиды молока. 7. Углеводы молока. 8. Минеральные вещества молока. 9. Ферменты молока. 10. Витамины молока</p>	<p>1 Общие понятия о молоке. 2. Составные части молока. 3. Химический состав молока. 2. Вода, состав воды в молоке и молочных продуктов. 4. Роль активности воды, содержащейся в молоке и молочных продуктов. 5. Белки молока. 6. Липиды молока. 7. Углеводы молока. 8. Минеральные вещества молока. 9. Ферменты молока. 10. Витамины молока</p>	<p>0,5/-</p>
<p>Основные понятия о мороженом. Фрезерования смеси. Закаливания готового продукта</p>	<p>Основные понятия о мороженом. Фрезерования смеси. Закаливания готового продукта</p>	<p>0,5/-</p>
<p>Технология кисломолочных продуктов</p>	<p>Основные биохимические процессы. Основные процессы, происходящие при выработке простокваши. Основные процессы, происходящие при выработке кефира. Основные процессы, происходящие при выработке кумыса. Основные процессы, происходящие, при выработке сметаны. Основные процессы, происходящие при выработке творога</p>	<p>0,5/-</p>
<p>Состав сыра. Основы производства сыра. Молоко, предназначенное для производства сыра. Сычужное свертывание молока. Ферменты применяемые для свертывания молока. Сущность действия сычужного фермента. Условия влияющие на продолжительность свертывания молока. Плотность сычужного сгустка. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка сырной массы и созревание сыров. Формование и прессование сыра. Посолки сыра. Изменение составных частей сыра. Изменение содержание влаги и мин веществ. Формование (рисунка) структуры, консистенции формы сыра. Образование вкусовых и</p>	<p>Состав сыра. Основы производства сыра. Молоко, предназначенное для производства сыра. Сычужное свертывание молока. Ферменты применяемые для свертывания молока. Сущность действия сычужного фермента. Условия влияющие на продолжительность свертывания молока. Плотность сычужного сгустка. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка сырной массы и созревание сыров. Формование и прессование сыра. Посолки сыра. Изменение составных частей сыра. Изменение содержание влаги и мин веществ. Формование (рисунка) структуры, консистенции формы сыра. Образование вкусовых и ароматических веществ сыра</p>	<p>1/-</p>



ароматических веществ сыра		
Физико-химические и органолептические показатели сливок. Применение для выработки масла. Состав сливочного масла. Изменение сливок при пастеризации. Состав сливок и состояние жира и плазмы в них. Кислотность масла и плазмы. Физико-химические процессы при производстве масла способом сбивания и сепарирования. Микроструктура сливочного масла выработанным способом сбивания. Изменение масла в процессе хранения	Физико-химические и органолептические показатели сливок. Применение для выработки масла. Состав сливочного масла. Изменение сливок при пастеризации. Состав сливок и состояние жира и плазмы в них. Кислотность масла и плазмы. Физико-химические процессы при производстве масла способом сбивания и сепарирования. Микроструктура сливочного масла выработанным способом сбивания. Изменение масла в процессе хранения	0,5/-
Технология колбас. Технология деликатесных изделий	Технология колбас. Технология деликатесных изделий	1/-
Итого		4

## 5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
1 Общие понятия о молоке. 2. Составные части молока. 3. Химический состав молока. 2. Вода, состав воды в молоке и молочных продуктов. 4. Роль активности воды, содержащейся в молоке и молочных продуктов. 5. Белки молока. 6. Липиды молока. 7. Углеводы молока. 8. Минеральные вещества молока. 9. Ферменты молока. 10. Витамины молока	Технологические схемы производства молочных продуктов	Пр	1/-/-

<p>Основные понятия о мороженом. Фрезерования смеси. Закаливания готового продукта</p>	<p>Технологические схемы производства мороженого</p>	<p>Пр</p>	<p>2/-/-</p>
<p>Технология кисломолочных продуктов</p>	<p>Технологические схемы производства йогуртов</p>	<p>Пр</p>	<p>2/-/-</p>
<p>Состав сыра. Основы производства сыра. Молоко, предназначенное для производства сыра. Сычужное свертывание молока. Ферменты применяемые для свертывания молока. Сущность действия сычужного фермента. Условия влияющие на продолжительность свертывания молока. Плотность сычужного сгустка. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка сырной массы и созревание сыров. Формование и прессование сыра. Посолки сыра. Изменение составных частей сыра. Изменение содержание влаги и мин веществ. Формование (рисунка) структуры, консистенции формы сыра. Образование вкусовых и ароматических веществ сыра</p>	<p>Технологические схемы производства брынзы</p>	<p>Пр</p>	<p>2/-/-</p>
<p>Физико-химические и органолептические показатели сливок. Применение для</p>	<p>Технологические схемы производства масла</p>	<p>Пр</p>	<p>1/-/-</p>

<p>выработки масла. Состав сливочного масла. Изменение сливок при пастеризации. Состав сливок и состояние жира и плазмы в них. Кислотность масла и плазмы. Физико-химические процессы при производстве масла способом сбивания и сепарирования. Микроструктура сливочного масла выработанным способом сбивания. Изменение масла в процессе хранения</p>			
<p>Технология колбас. Технология деликатесных изделий</p>	<p>Ознакомительная выработ-ка колбасных изделий</p>	<p>Пр</p>	<p>2/-/-</p>

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

<p>Темы самостоятельной работы</p>	<p>к текущему контролю</p>
<p>1 Общие понятия о молоке. 2. Составные части молока. 3. Химический состав молока. 2. Вода, состав воды в молоке и молочных продуктов. 4. Роль активности воды, содержащейся в молоке и молочных продуктов. 5. Белки молока. 6. Липиды молока. 7. Углеводы молока. 8. Минеральные вещества молока. 9. Ферменты молока. 10. Витамины молока</p>	<p>15</p>
<p>Основные понятия о мороженом. Фрезерования смеси. Закаливания готового продукта</p>	<p>15</p>
<p>Основные биохимические процессы. Основные процессы, происходящие при выработке простокваши. Основные процессы, происходящие при выработке кефира. Основные процессы, происходящие при выработке кумыса. Основные процессы, происходящие, при выработке сметаны. Основные процессы, происходящие при выработке творога</p>	<p>15</p>
<p>для свертывания молока. Сущность действия сычужного фермента. Условия влияющие на продолжительность свертывания молока. Плотность сычужного сгустка. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка сырной массы и созревание сыров. Формование и прессование сыра. Посолки сыра. Изменение составных частей сыра. Изменение содержание влаги и мин веществ. Формование (рисунка)</p>	<p>15</p>

<p>Физико-химические и органолептические показатели сливок. Применение для выработки масла. Состав сливочного масла. Изменение сливок при пастеризации. Состав сливок и состояние жира и плазмы в них. Кислотность масла и плазмы. Физико-химические процессы при производстве масла способом сбивания и сепарирования. Микроструктура сливочного масла <u>выработанным способом сбивания. Изменение масла в процессе хранения</u></p>	<p>15</p>
<p>Технология колбас. Технология деликатесных изделий</p>	<p>15</p>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Введение в пищевую промышленность» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Введение в пищевую промышленность».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Введение в пищевую промышленность».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Введение в пищевую промышленность».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	1. Общие понятия о молоке. 2. Составные части молока. 3. Химический состав молока. 2. Вода, состав воды в молоке и молочных продуктов. 4. Роль активности воды, содержащейся в молоке и молочных продуктов. 5. Белки молока. 6. Липиды молока. 7. Углеводы молока. 8. Минеральные вещества молока. 9. Ферменты молока. 10. Витамины молока			
2	Основные понятия о мороженом. Фрезерования смеси. Закаливания готового продукта			
3	Технология кисломолочных продуктов			
4	Состав сыра. Основы производства сыра. Молоко, предназначенное для производства сыра. Сычужное свертывание молока. Ферменты применяемые для свертывания молока. Сущность действия сычужного фермента. Условия влияющие на продолжительность свертывания молока. Плотность сычужного сгустка. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка сырной массы и созревание сыров. Формование и прессование сыра. Посолки сыра. Изменение составных частей сыра. Изменение содержание влаги и мин веществ. Формование (рисунка)			

	структуры, консистенции формы сыра. Образование вкусовых и ароматических веществ сыра			
5	Физико-химические и органолептические показатели сливок. Применение для выработки масла. Состав сливочного масла. Изменение сливок при пастеризации. Состав сливок и состояние жира и плазмы в них. Кислотность масла и плазмы. Физико-химические процессы при производстве масла способом сбивания и сепарирования. Микроструктура сливочного масла выработанным способом сбивания. Изменение масла в процессе хранения			
6	Технология колбас. Технология деликатесных изделий	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7		

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Введение в пищевую промышленность»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
ПК-1.1: Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	История продуктов питания		x			
	Комплексное оснащение предприятий общественного питания				x	
	Оборудование предприятий общественного питания				x	
	Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания			x		
	Организация производства и технология блюд азиатской кухни				x	
	Организация производства и технология блюд европейской кухни				x	
	Проектирование и оборудование технологических объектов			x	x	
	Русская национальная кухня				x	
	Технологическая практика		x			
	Технология и организация производства специализированного питания (специализация)				x	
	Технология продукции общественного питания			x	x	

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
	Управление качеством и безопасностью пищевой продукции			x	x	
	Эстетика общественного питания				x	

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Введение в пищевую промышленность» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Введение в пищевую промышленность» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
<b>1 курс</b>			
КТ 1	Устный опрос		0
КТ 2	Устный опрос		0
КТ 3	Устный опрос		0
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>0</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
<b>Итого</b>			<b>70</b>
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
<b>1 курс</b>			
КТ 1	Устный опрос	0	
КТ 2	Устный опрос	0	

КТ 3	Устный опрос	0	
------	--------------	---	--

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Введение в пищевую промышленность» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

### 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Введение в пищевую промышленность»

1. Перечислите групповой ассортимент колбасных изделий. Основное сырье и вспомогательные материалы, используемые в колбасном производстве и требования ГОСТов к ним.

2. Дайте характеристику оболочек, используемых в колбасном производстве, их назначение, требования к ним.

3. Разделка, мясных туш для колбасного производства. Схемы и ведомости разделки. Обвалка мяса, требования к выполнению операции. Жиловка мяса, одно, двух и трехсорт-ная жиловка, характеристика жилованного мяса в зависимости от принятой схемы жиловки. Сравнительная характеристика схем жиловки.

4. Перечень и характеристика побочного сырья от разделки мясных туш, направления его использования. Мясо механической обвалки.

5. Белковые препараты, предназначенные для производства колбасных изделий. Классификация препаратов и назначение перечень, основных свойств, определяющих качество белковых препаратов.

6. Куттерование: назначение операции, основные стадии, последовательность закладки основного и вспомогательного сырья при куттеровании, ее обоснование, требования к фаршу, дефекты продукции, связанные с нарушением операции куттерования.

7. Посол сырья для вареных колбасных изделий: назначение операции, основные изменения, происходящие в сырье при посоле, способы и режимы посола, основное технологическое оборудование. Назвать ситуации, при которых возможно исключение посола из технологической схемы производства вареных колбасных изделий.

8. Осадка: кратковременная и длительная осадка, назначение осадки, основные изменения, происходящие в сырье при осадке, режимы и способ выполнения осадки.

9. Сушка как технологическая операция: факторы, влияющие на скорость сушки, режимы сушки, основные дефекты готовой продукции при нарушении режима сушки.

10. Копчение: фракционный состав копильного дыма, свойства основных фракций копильного дыма. Горячее и холодное копчение, режимы и способы выполнения. Без-дымное копчение.



11. Формирование окраски колбасных изделий: механизм формирования окраски, способы внесения нитрита натрия, пищевые добавки, используемые в качестве стабилизаторов окраски, дозировка и способы их использования.
12. Обжарка колбасных изделий, влияние температурно-влажностных режимов на качество обжарки; возможные дефекты при обжарке.
13. Сформулируйте дефекты, которые могут возникнуть при тепловой обработке вареных колбас и меры их предотвращения.
14. Сформулируйте дефекты, которые могут возникнуть при тепловой обработке варено-копченых колбас и меры их предотвращения.
15. Влияние микрофлоры на формирование органолептических характеристик сырокопченых колбас. Особенности цветообразования и структурообразования в технологии производства сырокопченых колбас.
16. Опишите особенности составления фаршей разных видов колбасных изделий и технику, используемую для этой цели.
17. Назначение охлаждения для различных видов колбасных изделий. Охарактеризуйте технику и режимы охлаждения. Влияние охлаждения на качество и выход готовой продукции, пути интенсификации охлаждения вареных колбас.
18. Приведите универсальную схему разделки свинины на копчености, полуфабрикаты и колбасные изделия. Какие копчености изготавливают из отдельных частей.
19. Ассортимент цельномышечных продуктов из свинины и говядины, требования, предъявляемые к готовой продукции.
20. Характеристика посолочных ингредиентов, входящих в рассол для посола копченостей, их роль.

1. Молоко как сырье для производства молочных продуктов. Средний состав молока, значение составных компонентов молока-сырья.
2. Технология пастеризованного молока и сливок, обоснование режимов.
3. Технология стерилизованного молока.
4. Классификация кисломолочных продуктов. Диетические, питательные и лечебные свойства кисломолочных продуктов.
5. Способы производства жидких кисломолочных продуктов. Сравнительная характеристика технологических процессов.
6. Роль обжарки в формировании качества колбас.
7. Назначение и способы копчения. Режимы.
8. Массообменные процессы при сушке колбас. Возможные виды брака. Причины.
9. Сущность процессов охлаждения вареных колбас. Способы, режимы.
10. Формы производственного контроля на стадиях технологического процесса.
11. Причины брака вареных колбас. Пути предотвращения.
12. Причины брака сырокопченых колбас. Пути предотвращения.

1: Молоко представляет собой:?

1. дисперсионную систему;
2. полидисперсионную систему;
3. молекулярную дисперсную систему;
4. грубодисперсную систему.

2. Под действием сычужного фермента сворачивается и образуется сгусток:

1. казеин;
2. глобулин;
3. альбумин;
4. белок оболочек жировых шариков.

3. При гидролизе лактоза распадается на:

1. глюкозу и монозу;
2. глюкозу и галактозу;
3. галактозу и фруктозу;
4. глюкозу и фруктозу.

#### 4. Кисломолочные продукты:

1. кисломолочные продукты являются диетическими;
2. продукты, полученные путем сквашивания молока, сливок, пахты, сыворотки, прошедших обязательную тепловую обработку;
3. улучшают обмен веществ, стимулируют выделение желудочного сока;
4. все вышеуказанные утверждения верны.
5. Технология молока и молочных продуктов – это:
  1. комплексная система знаний в получении молока, и о его составе;
  2. комплексная система знаний о совокупности приемов и способов превращения молочного сырья соответствующим средствам производства в пищевые молочные продукты и о закономерностях изменений, протекающих в сырье при его превращении;
  3. комплексная система знаний о закономерностях изменений протекающих в сырье при его превращении в молочные продукты;
  4. комплексная система о совокупности приемов и способов превращения молочного сырья в молочные продукты.

#### 6. Мясные полуфабрикаты - это .....

1. куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
2. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
4. процесс обработки продуктов

#### 7. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...:

1. безкостные
  2. мясокостные
  3. костные
  4. крупнокусковые, порционные, мелкокусковые
8. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на ...:

1. сырокопченые и варено-копченые
2. сыровяленые
3. вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
4. вареные и полукопченые.

#### 9. Основными общими процессами производства колбас являются:

1. посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
2. приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
3. подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
4. подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

10. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?

1. охлажденное
2. замороженное
3. парное мясо
4. размороженное

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### основная

Л1.1 Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 448 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_cid=25&p11\\_id=4978](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4978)

Л1.2 Чикалев А. И., Юлдашбаев Ю. А. Производство и переработка продукции животноводства [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "КУРС", 2021. - 188 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=363515>

Л1.3 Цыбикова Г. Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 92 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/213056>

Л1.4 Г. М. Мелькина, О. М. Антошина, Л. А. Сапронова и др. Введение в технологии продуктов питания:лабораторный практикум ; учеб. пособие для студентов вузов. - М.: КолосС, 2007. - 248 с.

Л1.5 под ред. В. И. Трухачева Листая страницы истории:Ставропольскому государственному аграрному университету - 85 лет. - Ставрополь: АГРУС, 2015. - 848 с.

Л1.6 Трухачев В. И., Зонов М. Ф., Конышева Е. М. Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства:учеб.-метод. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2015. - 471 КБ

Л1.7 В. И. Трухачев, О. В. Сычева, В. Ю. Морозов, В. С. Скрипкин, Е. С. Романенко, А. С. Срибный, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина, Р. С. Омаров, С. Н. Шлыков ; СтГАУ Пищевая и перерабатывающая промышленность Ставропольского края: современное состояние и перспективы развития:моногр.. - Ставрополь: АГРУС, 2018. - 100 с.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	специализированное издательство, выпускающее на сегодняшний день периодические журналы по различным отраслям пищевой и перерабатывающей промышленности	<a href="http://www.foodprom.ru/">http://www.foodprom.ru/</a>
2	бесплатные учебники по предмету: Пищевая промышленность	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.16">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.16</a>
3	электронные образовательные ресурсы	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Введение в пищевую промышленность» предусматривает изучение тем, в которых рассматривается Введение в специальность как о философия бизнеса и как о действенный процесс одновременно, и его применении в профессиональной деятельности по обслуживанию потребителей при производстве товаров и услуг.

Дисциплина тесно связана с другими учебными дисциплинами, в которых изучаются микроэкономика, Введение в специальностьовые исследования, технологии продаж, поведение потребителей и др.

Дисциплина «Введение в пищевую промышленность» предусматривает теоретическое изучение основных понятий, принципов, инструментов, моделей и методов, используемых в Введение в специальностьовой деятельности хозяйствующих субъектов.

Лекционное занятие является одной из основных системообразующих форм организации учебного процесса. Лекция представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем - лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Результатом прослушивания лекции для студентов является конспект. При написании конспекта хорошо оставлять свободные места, предусмотреть поля, так как при проработке материала с использованием книги бывает необходимо дополнить или скорректировать записи. Такая работа с конспектом приводит к глубокому пониманию и освоению предмета.

Практические занятия проводятся в виде практических работ (обсуждение контрольных и проблемных вопросов, решение практико-ориентированных задач, рассмотрение примеров из

практики отечественных предприятий и т.п.). Дисциплина «Введение в пищевую промышленность» носит прикладной характер, а следовательно, особое внимание при проведении практических занятий уделяется тем теоретическим положениям и практическим навыкам, которые могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Чтобы облегчить выполнение заданий, необходимо определить временные рамки. Еженедельная подготовка по экономике организаций требует временных затрат. Четкое фиксирование по времени регулярных дел, закрепление за ними одних и тех же часов – важный шаг к организации времени. При учете времени надо помнить об основной цели рационализации – получить наибольший эффект с наименьшими затратами. Учет – лишь средство для решения основной задачи: экономить время.

Важная роль в организации учебной деятельности отводится учебно-тематическому плану дисциплины, дающему представление не только о тематической последовательности изучения курса, но и о затратах времени, отводимом на изучение курса. Успешность освоения курса «Введение в пищевую промышленность» во многом зависит от правильно спланированного времени при самостоятельной подготовке (в зависимости от специальности от 2–3 до 5 часов в неделю).

При подготовке к занятиям по Введению в специальность необходимо руководствоваться нормами времени на выполнение заданий. Например, при подготовке к занятию на проработку конспекта одной лекции, учебников, как правило, отводится от 0,5 часа до 2 часов, а на изучение первоисточников объемом 16 страниц печатного текста с составлением конспекта 1,5–2 часа, с составлением лишь плана около 1 часа.

Успешное изучение курса «Введение в пищевую промышленность» предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Начиная изучение курса, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы. К программе курса необходимо будет возвращаться постоянно, по мере усвоения каждой темы в отдельности, для того чтобы понять: достаточно ли полно изучены все вопросы;
- внимательно разобраться в структуре курса «Введение в пищевую промышленность», в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом, о лекционной и практической части всего курса изучения;
- обратиться к методическим пособиям по дисциплине, позволяющим ориентироваться в последовательности выполнения заданий.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### *11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

### *11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий		
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Введение в пищевую промышленность» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1047).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ Профессор , д.б.н. Шлыков С.Н.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ Доцент , к.с.-х.н. Закотин В.Е.

Рабочая программа дисциплины «Введение в пищевую промышленность» рассмотрена на заседании Кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол № 16 от 18.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Сычева Ольга Владимировна

Рабочая программа дисциплины «Введение в пищевую промышленность» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Менеджер 2 (ИДПО) протокол № 6 от 24.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Руководитель ОП \_\_\_\_\_