

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

**Декан факультетов ветеринарной ме-
дицины и технологического менедж-
мента**

к.в.н., доцент Скрипкин В.С. _____

«20» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06 Введение в пищевую промышленность

Шифр и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Шифр и наименование направления подготовки/ специальности

Технология организации ресторанного дела

наименование профиля/специализации/магистерской программы

Программа академического бакалавриата

Ориентация ОП ВО в зависимости от вида(ов) профессиональной деятельности

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

год набора

Ставрополь, 2022

1. Цель и задачи 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 компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен организовать разработку, создание и эксплуатацию прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.</p>	<p><i>ПК-1.1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</i></p>	<p>Знания: 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 элек-</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p>тронном 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 специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/02.6 Зн.2 Физические, химические, биохимические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/02.6 Зн.3 Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/02.6 Зн.4 Основы технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/02.6 Зн.6 Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/02.6 Зн.7 Специализированное программное обеспечение и</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p>средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 Зн.2 Назначение, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 Зн.3 Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 Зн.6 Методы проведения расчетов для проектирования производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 Зн.7 Показатели эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p>(ПК – 1.1); D/03.6 Зн.10 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>Умения: 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); 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); 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); D/01.6 У.12 Вести основные технологические процессы производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, в</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p>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>D/03.6 У.2 Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 У.3 Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов при выборе оптимальных технических и организационных решений (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 У.6 Осуществлять технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 У.7 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p>(ПК – 1.1); D/03.6 У.8 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/03.6 У.9 Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПК – 1.1);</p> <p>Навыки: 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); D/01.6 ТД.2 Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1); D/01.6 ТД.3 Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и тех-</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p>ническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>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> <p>D/03.6 ТД.1 Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 ТД.3 Математическое</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p>моделирование технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 ТД.4 Расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 ТД.5 Проведение расчетов для проектирования производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК – 1.1).</p>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина указать Б1.В.06 «Введение в пищевую промышленность» является дисциплиной вариативной части блока 1.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов заочной формы обучения на 1 курсе;

Для освоения дисциплины «Введение в пищевую промышленность» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения школьных курсов химии, биологии и физики.

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

- История продуктов питания;
- Технология продукции общественного питания;
- Санитария и гигиена питания.

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 составляет 108 час.(3 з.е.). Распределение по видам работ представлено в таблицах.

Заочная форма обучения

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			
3	108/3	4	10		90	4	зачет
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		-	4				

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Заочная форма обучения

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа		
1	Понятие о молоке, химический состав коровьего молока	17	1	2		15	Собеседование Практико-ориентированные задания	ПК-1.1
2	Технология мороженого	17	-	2		15	Собеседование Практико-ориентированные задания	ПК-1.1
3	Технология кисломолочных продуктов	17	1	1		15	Собеседование Практико-ориентированные задания	ПК-1.1
4	Технология сыра	18	1	1		15	Собеседование Практико-ориентированные задания	ПК-1.1

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа		
5	Технология сливочного масла	17	-	2		15	Собеседование Практико-ориентированные задания	ПК-1.1
6	Технология колбасных изделий	18	1	2		15	Собеседование Практико-ориентированные задания	ПК-1.1
	Подготовка контрольной работы по всем разделам дисциплины	4	x	x	x	x	Контрольная работа	ПК-1.1
	Итого	108	4	10	0	90		

5.1. Лекционный курс

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
Понятие о молоке, химический состав коровьего молока	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		1
Технология мороженого	Основные понятия о мороженом. Фрезерования смеси. Закаливания готового продукта		-
Технология кисломолочных продуктов	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		1
Технология сыра	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
Технология сливочного масла	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		-

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
	производстве масла способом сбивания и сепарирования. Микроструктура сливочного масла выработанным способом сбивания. Изменение масла в процессе хранения		
Технология колбасных изделий	Технология колбас. Технология деликатесных изделий		1
Итого			4

5.2. Практические занятия

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Вид текущего контроля	Всего, часов / часов в интерактивных занятиях	
			очная форма	заочная форма
Технологические схемы производства молочных продуктов	Технологические схемы производства молочных продуктов	Собеседование Практико-ориентированные задания	-	2
Технологические схемы производства мясных продуктов	Технологические схемы производства мясных продуктов	Собеседование Практико-ориентированные задания	-	4/2
Ознакомительная выработка колбасных изделий	Ознакомительная выработка колбасных изделий (<i>работа в малых группах</i>)	Собеседование Практико-ориентированные задания	-	2
Ознакомительная выработка мороженого	Ознакомительная выработка мороженого (<i>работа в малых группах</i>)	Собеседование Практико-ориентированные задания	-	2/2
Итого			-	10

5.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Подготовка к собеседованиям			20	-
Подготовка к тестированию			20	-
Самостоятельное решение практико-ориентированных задач			20	-
Подготовка к контрольной работе			20	-
Подготовка к зачету			10	4
ИТОГО			90	4

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 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)	Интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Понятие о молоке, химический состав коровьего молока	3	3,5	
2	Технология мороженого	2	3,4	1,2,3
3	Технология кисломолочных продуктов	1,3	5	1,2,3
4	Технология сыра	3	3,6	1,2,3
5	Технология сливочного масла	1	3,6	1,2,3
6	Технология колбасных изделий	3	3,6	1,2,3
7	Пороки колбасных изделий	2	1,2	1,2,3

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

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

Заочная форма обучения

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), формирующие компетенцию	Курс					
		1	2	3	4	5	6
ПК-1.1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Модуль «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции»						
	Технология продукции общественного питания						
	Модуль «Проектирование и оборудование технологических объектов»						
	Оборудование предприятий общественного питания						
	Технология и организация производства специализированного питания (специализация)						
	Комплексное оснащение предприятий общественного питания						
	Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания						
	Организация производства и технология блюд европейской кухни						
	Русская национальная кухня						

	Организация производства и технология блюд азиатской кухни							
	Введение в пищевую промышленность							
	История продуктов питания							
	Технологическая практика							
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
	Барное дело							

7.2 Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций, формируемых дисциплиной «Введение в пищевую промышленность»

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<i>Текущий контроль</i>			
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для собеседования по темам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий по темам дисциплины
3	Практико-ориентированные задания	Задачи, направленные на использование приобретенных знаний, умений и навыков в практической деятельности и повседневной жизни	Комплект практико-ориентированных задач по темам дисциплины
<i>Промежуточная аттестация</i>			
4	Контрольная работа для студентов ЗФО	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения заданий по дисциплине	Комплект заданий для выполнения курсовой работы по вариантам
5	Экзамен	итоговая форма аттестации по дисциплине	Перечень вопросов к экзамену

Знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных занятиях** при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии оценки

10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, текущего тестирования, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения практико-ориентированных заданий в рабочей тетради по дисциплине. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за результативность работы на практических занятиях – **15 баллов:**

1 балл – за каждый устный ответ на практическом занятии в ходе собеседования, оцененный на «хорошо» и «отлично»; 0,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (*максимум – 2 балла*);

1 балл – за оцененное на «отлично» или «хорошо» (75-100% правильных ответов) выполнение текущего тестового задания по каждой из тем; **0,5 балла** - за оцененное на «удовлетворительно» (50-75% правильных ответов); **0 баллов** - за оцененное на «неудовлетворительно» (менее 50% правильных ответов) (*маx – 4 балла*);

1 балл – за активное участие в практических занятиях, проводимых в интерактивной форме (*маx – 8 баллов*).

0,1 балла – за оцененное на «отлично» выполнение заданий рабочей тетради (решение практикоориентированных задач) по каждой из тем (*маx – 1 балл*).

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает посещение лекций (**маx 10 баллов**); результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**); контрольную работу (**маx 30 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации; контрольную работу, выполненную в виде контрольной точки (аудиторной) по всем темам дисциплины (**маx 30 баллов**); поощрительные баллы за подготовку статьи, работы на конкурс, участия в конференции и т.п. (**маx 15 баллов**).

Критерии оценки

10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, текущего тестирования, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения практикоориентированных заданий в рабочей тетради по дисциплине. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за результативность работы на практических занятиях – **15 баллов**:

1 балл – за каждый устный ответ на практическом занятии в ходе собеседования, оцененный на «хорошо» и «отлично»; **0,5 балла** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (*маx – 2 балла*);

1 балл – за оцененное на «отлично» или «хорошо» (75-100% правильных ответов) выполнение текущего тестового задания по каждой из тем; **0,5 балла** - за оцененное на «удовлетворительно» (50-75% правильных ответов); **0 баллов** - за оцененное на «неудовлетворительно» (менее 50% правильных ответов) (*маx – 4 балла*);

1 балл – за активное участие в практических занятиях, проводимых в интерактивной форме (*маx – 8 баллов*).

0,1 балла – за оцененное на «отлично» выполнение заданий рабочей тетради (решение практикоориентированных задач) по каждой из тем (*маx – 1 балл*).

Критерии оценивания контрольных работ для студентов заочной формы обучения

Задание (количество)	Количество баллов	
	Контрольная работа, выполненная студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации	Контрольная работа, выполненная в виде контрольной точки (аудиторной) по всем темам дисциплины
Вопрос (1)	до 10	до 10
Вопрос (1) /Тест (10)	до 10	до 10
Задача (1)	до 10	до 10
Итого	маx 30	маx 30

Критерии оценивания контрольной работы, выполненной студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации

10 баллов - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной экономической терминологии.

7 балла - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

4 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

1 балл - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Практико-ориентированная задание

10 баллов Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

8 баллов Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

6 балла Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

4 балла Задача решена с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

2 балла Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

1 балл Задача решена неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

0 баллов Задача не решена.

Критерии оценивания контрольной работы, выполненной студентом в виде контрольной точки (аудиторной) по всем темам дисциплины

Теоретический вопрос

10 баллов - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной экономической терминологии.

7 балла - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

4 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

1 балл - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Тестовые задания

10 баллов - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

8 баллов - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

6 баллов - при 80% правильных ответов;

5 баллов - 60% правильных ответов;

4 балла - 50% правильных ответов;

3 балла - 40% правильных ответов

0 баллов - менее 40% правильных ответов.

Практико-ориентированная задача

10 баллов Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

8 баллов Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

6 балла Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение реше-

ния, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

4 балла Задача решена с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

2 балла Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

1 балл Задача решена неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

0 баллов Задача не решена.

Поощрительные баллы начисляются за написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях – **max 15** баллов. (Темы для написания статей обговариваются с преподавателем).

По результатам текущей балльно-рейтинговой оценки при условии получения положительной оценки за прохождение всего теоретического курса дисциплины, обучающемуся может быть выставлена **итоговая аттестация - зачет**:

В случае недостаточности баллов, набранных по результатам текущей балльно-рейтинговой оценки, для получения желаемой обучающимся оценки он проходит итоговую форму контроля – **зачет**.

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

В качестве заданий для текущего контроля успеваемости могут быть использованы задания подобного содержания:

Примерные вопросы для собеседования

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.

Примерные тестовые задания

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

Примерные практикоориентированные задания для текущего контроля

Задача 1. При производстве вареных колбасных изделий обнаружен брак в виде бульонно-жирового отека. Проанализируйте и укажите на каких операциях и при каких условиях могло это произойти?

Задача 2. Составьте технологическую схему производства кефира и укажите тип используемой закваски.

Задача 3. Проанализируйте технологию производства сырокопченых колбас и определите критические контрольные точки.

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Вариант 1

Теоретический вопрос (оценка знаний).

1. Понятие о молоке и молочных продуктах, химический состав коровьего молока

Тестовые задания (оценка умений)

1. Молоко это :

2. продукт молокоперераб. отрасли ;
3. секрет молочной железы;
4. диетический молочных продукт;
5. продукт для вскармливания.

1. Пастеризация молока это :

2. нагревания молока;
3. нагревания молока до 90 0 С;
4. обработка молока при t 50 0 С;
5. кипячение молока.

1. При производстве сметаны используют закваски из :

2. термофильной микров;
3. мезофильной микр;
4. с добавлением сычужного фермента;
5. не используются закваски.

1. Фрезерование - это процесс :

2. взбивание молочной смеси;
3. закаливание мол. смеси;
4. взбивание и замораживание мол смеси;
5. замораживание и закаливание мол. смеси.

1. Сухое молоко получают методом :

2. распылительной сушки;

3. сгущения или подсгущения;
4. пленочной сушки;
5. выпаривание.

Задача (оценка умений, навыков):

Составьте технологическую схему производства кефира и укажите тип используемой закваски.

Вариант № 2

Теоретический вопрос (оценка знаний).

1. Понятие о мясе и мясных продуктах

Тестовые задания (оценка умений)

Вопрос:

В какой концентрации применяют нитрит натрия в колбасном производстве ?

Варианты ответа:

1. 5 %-й концентрации (50 г нитрита натрия с добавлением 950 мл воды)
2. 2,5 %-й концентрации (25 г нитрита натрия с добавлением 975 мл воды)
3. 1 %-й концентрации (10 г нитрита натрия с добавлением 90 мл воды)
4. 3 %-й концентрации (30 г нитрита натрия с добавлением 70 мл воды)

Вопрос:

Что происходит в процессе осадки батонов сырокопченых колбас?

Варианты ответа:

1. подсушивание оболочки, созревание фарша, его уплотнение и фиксация окраски
2. созревание мяса, сохраняется структура клеток, что способствует более интенсивному влагообмену
3. постепенное обезвоживание фарша, некоторое снижение величины рН, понижение показателей липкости, влагоудерживающей способности, происходит гидролитический распад белков с увеличением количества свободных аминокислот и полипептидов
4. А+С

Вопрос:

На сколько частей производят разделку говяжьей полутуши для колбасного производства? Назовите их

Варианты ответа:

1. 4 – шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть
2. 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
3. 7 - лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
4. 2- передняя и задняя часть

Вопрос:

Технологическая схема производства фасованного мяса

Варианты ответа:

1. разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
2. разделка полутуш на отрубы, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
3. разделка туш, четвертин на отрубы, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

4. разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы, разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

Вопрос:

Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов?

Варианты ответа:

1. мясо размороженное
2. мясо птицы
3. мясо быков, яков, хряков, баранов и козлов, так как мясо этих животных имеет неприятный запах
4. мясо, замороженное более одного раза

Задача (оценка умений, навыков):

При производстве вареных колбасных изделий обнаружен брак в виде бульонно-жирового отека. Проанализируйте и укажите на каких операциях и при каких условиях могло это произойти?

Типовые контрольные работы для студентов заочной формы обучения

Варианты для контрольной работы, выполненной в виде контрольной точки (аудиторной) по всем темам формируются из тех же материалов, которые были приведены выше для студентов очной формы обучения.

Вопросы к зачету

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. Жилровка мяса, одно, двух и трехсортная жилровка, характеристика жилованного мяса в зависимости от принятой схемы жилровки. Сравнительная характеристика схем жилровки.
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. Бездымное 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.

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Введение в пищевую промышленность», который размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступен для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета.

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

а) основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Чебакова, Г. В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: Учебное пособие / Г.В. Чебакова, И.А. Данилова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.
2. БД "Труды ученых СтГАУ" Введение в технологию продуктов питания [электронный полный текст] : электронный практикум / Е. С. Романенко, Е. А. Сосюра, А. Ф. Нуднова, В. В. Дальвадянец, Д. С.Фитисов . – Ставрополь, 2013. - 711 МБ.
3. БД "Труды ученых СтГАУ" Романенко, Е. С. Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья [электронный полный текст] : электронное учебное пособие / Е. С. Романенко, Е. А. Сосюра, А. Ф. Нуднова. - Ставрополь, 2013. - 226 МБ.

б) дополнительная литература:

1. Листая страницы истории: Ставропольскому государственному университету – 85 / под ред. В.И. Трухачева. – Ставрополь : АГРУС, – 2015. – 640 с.

2. ЭБС "Лань" Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 448 с. - (Гр. УМО)
3. Введение в технологии продуктов питания : лабораторный практикум; учеб. пособие для студентов вузов / Г. М. Мелькина, О. М. Антошина, Л. А. Сапронова и др. - М. : КолосС, 2007. - 248 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр.)
4. Донченко, Л. В. История основных пищевых продуктов (введение в специальность) : учеб. пособие для вузов. - М. : ДеЛи принт, 2002. - 304 с. - (Гр.).
5. Переработка молока (период. издание).
6. Пищевая промышленность (периодическое издание).

Директор Н.Б.

Обновленская М.В.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.foodprom.ru/> специализированное издательство, выпускающее на сегодняшний день периодические журналы по различным отраслям пищевой и перерабатывающей промышленности
2. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.16 бесплатные учебники по предмету: Пищевая промышленность
3. <http://fcior.edu.ru> электронные образовательные ресурсы

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: сэкономить 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 Введение 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 (модулю), включая перечень программно-обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018);

Kaspersky Total Security Russian Edition (№

заказа/лицензии: 1B081811190812098801663 от 23.11.2018).

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

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

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office; Kaspersky Total Security.

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

<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий № 402 (площадь 96,7 м²)</p>	<p>Оснащение: парты, стулья, 72 посадочных места, видео проектор, персональный компьютер, интерактивная доска, выход в интернет и корпоративную сеть университета</p>
<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий (ауд. № 201, площадь – 49 м²)</p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LG для демонстрации презентаций, классная доска – 1 шт., подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы 1. Читальный зал библиотеки (площадь 177 м²) 2. Учебная аудитория № 201 (площадь 49 м²).</p>	<p>1. Оснащение: столы, стулья на 50 посадочных мест, 16 компьютеров, телевизор, принтер, цветной принтер, копировальный аппарат, сканер, Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. 2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LG для демонстрации презентаций, классная доска – 1 шт., подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 201, площадь – 49 м²)</p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LG для демонстрации презентаций, классная доска – 1 шт., подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>
<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 201, площадь – 49 м²)</p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LG для демонстрации презентаций, классная доска – 1 шт., подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене 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 зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента зачет/экзамен 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 зачет/экзамен проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Введение в пищевую промышленность» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» и учебного плана по профилю подготовки «Технология организации ресторанного дела».

Автор:



д.б.н., профессор Шлыков С.Н.

Рецензенты:



к.с.-х.н., доцент Закотин В.Е.

к.в.н., доцент Ходусов А.А.

Рабочая программа дисциплины «Введение в пищевую промышленность» рассмотрена на заседании кафедры протокол № 15 от «16» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» и учебного плана по профилю подготовки «Технология организации ресторанного дела».

Зав. кафедрой, профессор



Сычева О. В.

Рабочая программа дисциплины «Введение в пищевую промышленность» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультетов ветеринарной медицины и технологического менеджмента протокол № 12 от «17 мая» 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» и учебного плана по профилю подготовки «Технология организации ресторанного дела».

Руководитель ОП д.с.-х.н., профессор



Сычева О. В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б1.В.06 Введение в пищевую промышленность»**

по программе бакалавриата
по направлению подготовки

19.03.04	Технология продукции и организация общественного питания
код	направление подготовки
	Технология организации ресторанного дела
	Профиль
Форма обучения – заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3з.е.108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., практические занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч., самостоятельная работа – 90 ч, в том числе практическая подготовка 90 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний в области базовых представлений и знаний о пищевых продуктах из животного сырья, основных технологических процессах их производства, позволяющих в период обучения целенаправленно осваивать специальные профессиональные дисциплины.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.20)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 Способен организовать разработку, создание и эксплуатацию прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов. <i>ПК-1.1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: 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 специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/02.6 Зн.2 Физические, химические, биохимические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/02.6 Зн.3 Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/02.6 Зн.4 Основы технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/02.6 Зн.6 Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/02.6 Зн.7 Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 Зн.2 Назначение, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 Зн.3 Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 Зн.6 Методы проведения расчетов для проектирования производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных

участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК – 1.1);

D/03.6 Зн.7 Показатели эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 Зн.10 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

Умения:

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);

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);

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);

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);

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);

D/03.6 У.2 Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 У.3 Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов при выборе оптимальных технических и организационных решений (ПК –

1.1);

D/03.6 У.6 Осуществлять технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 У.7 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 У.8 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);

D/03.6 У.9 Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПК – 1.1);

Навыки:

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);

D/01.6 ТД.2 Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового 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

	<p>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);</p> <p>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> <p>D/03.6 ТД.1 Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 ТД.3 Математическое моделирование технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 ТД.4 Расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков (ПК – 1.1);</p> <p>D/03.6 ТД.5 Проведение расчетов для проектирования производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК – 1.1).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о молоке, химический состав коровьего молока 2. Технология мороженого 3. Технология кисломолочных продуктов 4. Технология сыра 5. Технология сливочного масла 6. Технология колбасных изделий
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет, контрольная работа</p>
<p>Автор:</p>	<p>профессор кафедры ТПиПСХП, д.б.н С. Н. Шлыков</p>

