

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
Е.В. Карпичев
«26» декабря 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПРАКТИКУМ ПО ОБРАБОТКЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»**

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы
«Технология и организация производства»

Форма обучения
очная

Гатчина
2024

Рабочая программа по дисциплине «Практикум по обработке пищевых продуктов» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) образовательной программы «Технология и организация производства»

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: преподаватель Мацерушка А.Р.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педагогики, социальной работы и гуманитарных дисциплин «30» октября 2024 г. Протокол №2.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП  / Талалай Г.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля)	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	8
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	27
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	27
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	41
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	42
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	44
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	45
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	45

1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля)

Курс «*Практикум по обработке пищевых продуктов*» занимает важное место при подготовке бакалавров по направлению 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Это связано с тем, что дисциплина «Практикум по обработке пищевых продуктов» включена в структуру образовательной программы и относится к обязательным дисциплинам. Она осваивается на 2 курсе, в 3 семестре. Изучение дисциплины «Практикум по обработке пищевых продуктов» — основа для прохождения студентами педагогической практики и подготовки к государственной итоговой аттестации. Дисциплина опирается на такие предшествующие предметы, как Черчение, Физика, Материаловедение, Теоретическая механика. Также дисциплина является теоретической базой для дисциплин предметно-методических модулей: «Технология и организация производства», и «Организация производства».

Целью освоения дисциплины «*Практикум по обработке пищевых продуктов*» является:

- закрепление теоретических знаний и практических умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по разработке, производству, реализации и оценке качества кулинарной продукции общественного питания. Также цель — подготовка студентов к обучению и воспитанию обучающихся на уроках технологии в общеобразовательном учреждении по разделу «Технология и организация производства обработки пищевых продуктов». Рабочая программа учебной дисциплины направлена на воспитание и приобретение обучающимися теоретических знаний, необходимых для успешного освоения иных учебных дисциплин, составляющих профессиональный цикл основной образовательной программы. Освоение дисциплины направлено на формирование готовности применять теоретические знания на практике с целью охраны здоровья и жизни обучающихся.

Задачи освоения дисциплины включают:

- изучить правила организации бригадной работы на уроках технологии;
- изучить классификацию предприятий общественного питания;
- изучить технологию приготовления полуфабрикатов, блюд и кулинарных изделий;
- изучить показатели качества готовой продукции;
- изучить правила отпуска, условия и сроки реализации кулинарных блюд и изделий;
- изучить технологическое оборудование предприятий общественного питания;
- научить производить первичную обработку сырья;
- научить выбирать способы кулинарной обработки пищевых продуктов в зависимости от их технологических свойств;
- научить производить необходимые технологические расчёты;

- научить выбирать инвентарь и технологическое оборудование в соответствии с технологией приготовления кулинарных блюд;
- научить разрабатывать меню предприятий общественного питания;
- сформировать навыки оформления кулинарной продукции, органолептической оценки пищевых продуктов, приготовления кулинарной продукции, оформления технологических карт, разработки технико-технологических карт на новые виды кулинарной продукции.

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

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующей компетенции (следующих компетенций):

Компетенция (и)	Индикатор (ы)
ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности знания основных положений и концепций в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.	ПК-2.1 Знает особенности основных положений и концепций в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.
	ПК-2.2 Умеет толковать основные положения и концепции в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.
	ПК-2.3 Владеет навыками передачи общего содержания положений и концепций в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Практикум по обработке пищевых продуктов» является дисциплиной обязательной части для подготовки студентов по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция	Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной	Последующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция
ПК-2	Черчение, Физика, Материаловедение, Теоретическая механика	Инженерная графика, Основы робототехники, Основы электротехники, Компьютерная графика	Практикум по обработке текстильных материалов, Практикум по обработке конструкционных материалов, Теория и методика обучения робототехнике, Основы технического творчества, Основы технического предпринимательства, Основы мехатроники, Теория и методика обучения технологии, Технологии современного производства, Предметно-методический модуль (профиль: Организация производства), Методы производственного обучения, Образовательная робототехника, Основы арт-дизайна кулинарной и кондитерской продукции, Основы программирования, Основы автоматики и электроники, Scratch-программирование, Технологии лазерной обработки материалов, Прототипирование и макетирование, Программирование на языке C++, Программирование на языке Python,

			<p>Художественная обработка материалов,</p> <p>Декоративная отделка материалов,</p> <p>Современные технологии художественной обработки материалов,</p> <p>Современные технологии декоративной отделки материалов,</p> <p>Производственная практика (педагогическая практика),</p> <p>Производственная практика (преддипломная практика),</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>
--	--	--	---

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

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины «Практикум по обработке пищевых продуктов» составляет 3 зачетных единицы или 108 академических часа.

Курс / семестр		2 курс / 3 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		108 / 3	108 / 3
Контактная работа	Лекции	16	16
	Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа		51	51
Вид промежуточной аттестации	Зачет	9	9

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

№	Наименование раз- дела дисциплины (тема)	Трудоемкость				СРС	Содержание
		Всего	Контактная работа ¹				
			Л	ПЗ	ЛЗ		
3 семестр							
1.	Тема 1. Обработка пищевых продук- тов.	8	1	2	-	5	<i>Лекция:</i> Основы технологии обработки пищевых продуктов. Общие теорети- ческие основы технологии обработки пищевых продуктов. Виды обработки продуктов, их характеристика, основные теоретические понятия дисци- плины: сырьё, полуфабрикат, кулинарное изделие, кулинарная обработка (механическая, тепловая), рецептура. Технологические процессы приготовления полуфабрикатов. Классификация, ассортимент и кулинарное назначение полуфабрикатов, принципы производ- ства и сочетаемости основных продуктов с другими ингредиентами. Технологические процессы приготовления отдельных групп блюд и кули- нарных изделий. Технологические процессы приготовления первых и вторых блюд, салатов, закусок, бутербродов, напитков, санитарно-гигиенические нормы обработки и хранения готовых блюд, контроль качества готовой про- дукции. Технологии приготовления мучных кулинарных и кондитерских из- делий. Характеристика основных видов сырья для кондитерских изделий, из- менение углеводов в процессе кулинарной обработки (гидролиз дисахари- дов, брожение, карамелизация, меланоидинообразование, изменение крах- мала), особенности оформления и подачи мучных и кондитерских изделий. <i>Практическое занятие:</i> Задания на составление технологических схем производства продуктов пи- тания, например, блок-схем производства варёной колбасы, рыбы горячего копчения и консервов.

¹ Л. – лекция. ПЗ – практическое занятие. ЛЗ – лабораторное занятие. СРС – самостоятельная работа студента

						<p>Задания на выполнение продуктовых расчётов при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения.</p> <p>Задания на приготовление блюд из разных видов сырья, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приготовить салат из свежих овощей и заправок к нему; – приготовить блюда из тушёного мяса (телятина, тушёная с капустой и яблоками); – приготовить блюда из запечённой птицы (куриное филе «Солнышко», запечённое с морковью и кунжутом); – приготовить блюда из запечённой рыбы (рыба, запечённая под молочным соусом). <p>Задания на безопасные приёмы эксплуатации механического оборудования в процессе обработки овощей и грибов (картофелеочистительной машины, овощерезки).</p> <p>Задания на расчёт количества полуфабрикатов из заданного количества рыбы, например, определить количество отходов из 18 кг рыбы «Треска неразделанная», если её разделали на филе с кожей и рёберными костями.</p> <p>Задания на составление производственной программы овощного цеха, например, с указанием перечня полуфабрикатов, необходимых для приготовления блюд, выхода полуфабрикатов и отходов из овощей.</p> <p>Задания на определение качества продуктов органолептическим методом, например, анализ плодоовощных продуктов или оценка качества макаронных и хлебобулочных изделий.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Технологии приготовления блюд и кулинарных изделий для специальных видов питания. Классификация специальных видов питания, гигиенические основы и принципы сбалансированного питания (рационального, лечебного, диетического, детского, функционального), альтернативные теории питания (вегетарианское, раздельное, лечебное голодание).</p> <p><i>Тесты по теме, например:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите последовательность этапов первичной обработки овощей: а) промывание, б) сортировка, в) нарезка, г) очистка, д) мойка. 2. Определите правильную последовательность приготовления салатов из
--	--	--	--	--	--	---

							<p>свежих овощей:</p> <p>а) нарезка овощей, б) выкладывание в салатницу и украшение, в) заправка овощей, г) первичная обработка овощей.</p> <p>3. Укажите виды тепловых обработок овощей: а) варка, б) припускание, в) жарение, г) пассерование, е) тушение.</p>
2.	Тема 2. Первичная обработка овощей.	10	1	4	-	5	<p><i>Лекция:</i> Сложная нарезка овощей. Особенности первичной обработки тыквенных, томатных и капустных овощей. Приготовление блюд из вареных овощей. Первичная обработка листовых, луковых и пряных овощей. Способы и безопасные приемы шинкования капусты. Приготовление блюд из свежих овощей. Виды салатов. Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p>Составить технологическую схему первичной обработки, например, тыквы. Написать назначение технологических операций по механической кулинарной обработке овощей: сортировки, очистки, нарезки.</p> <p>Перечислить способы предотвращения картофеля от потемнения. Составить таблицу отходов при обработке овощей, обратить внимание на факторы, оказывающие влияние на величину отходов. Для таких овощей, как картофель, свёкла и морковь, существует процент отходов, увеличивающийся в зависимости от продолжительности их хранения. Сделать доклад на тему «Обработка корнеплодов, клубнеплодов, луковых и плодовых овощей».</p> <p>Практическое занятие «Обработка и нарезка овощей». Задание: обработать овощи механическим способом, нарезать их кубиками, дольками, брусочками, а также спиралью, бочонками, звёздочкой. В работе можно описать формы нарезки и кулинарное использование, результаты оформить в виде таблицы.</p> <p>Тренинг по отработке безопасных приёмов эксплуатации механического оборудования в процессе обработки, нарезки овощей (например, картофелеочистительной машины, овощерезки). В работе можно изучить правила техники безопасности перед началом, во время и после работы.</p> <p>Задания на тему «Отходы овощей и их использование». Например, решение задач, где нужно определить, сколько очищенного картофеля получится из</p>

						<p>150 кг картофеля массой брутто, если процент отходов при очистке картофеля в январе составляет 35%.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Классификация овощей. Например, составление схемы классификации овощей с указанием групп и названий овощей, входящих в группу.</p> <p>Обработка корнеплодов и клубнеплодов. Изучение техники нарезки: соломкой и тонкой соломкой, крупными и мелкими брусочками, крупными и мелкими кубиками, кружочками, ломтиками, дольками.</p> <p>Обработка луковичных овощей. Изучение техники нарезки: соломкой и очень тонкой соломкой, кубиками и очень мелкими кубиками, дольками, кольцами и полукольцами.</p> <p>Обработка томатных и тыквенных овощей. Изучение техники нарезки: ломтиками, кубиками, дольками, кружочками, а также томатов без кожицы, жидкости и семян.</p> <p>Обработка салатных, десертных и консервированных овощей. Изучение требований к качеству, отходов овощей и их использования.</p> <p><i>Тесты по теме, например:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие овощи относятся к группе корнеплодов? Например, морковь, свёкла. 2. Какие из перечисленных операций входят в обработку моркови? а) сортировка, б) удаление кочерыжки, в) дочистка, г) мойка, д) срезание донца, е) очистка. 3. Какая операция лишняя в обработке капусты? а) удаление донца, б) очистка, в) нарезка, г) мойка. 4. Какой овощ не входит в группу корнеплодов? а) петрушка, б) картофель, в) свёкла, г) редис. 5. Вставить пропущенные операции первичной обработки картофеля: 1. сортировка, 2. ..., 3. мытьё, 4. очистка, 5. ..., 6. хранение. (Ответ: 2 — калибровка, 5 — дочистка).
--	--	--	--	--	--	--

3.	Тема 3. Обработка рыбы и нерыбных продуктов моря.	9	2	2	-	5	<p><i>Лекция:</i> Нерыбные продукты моря. Приготовление котлетной и кнельной массы из рыбы. Определение доброкачественности рыбы. Подготовка рыбы к приготовлению блюда (мороженной, соленой, чешуйчатой). Кулинарное использование различных видов разделки чешуйчатой рыбы. Обработка бесчешуйчатой рыбы. Панирование, его назначение. Порядок приготовления льезона, красной и белой панировки.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Механическая кулинарная обработка рыбы и приготовление полуфабрикатов из неё (кругляши, чистое филе без кожи и костей). Задания могут включать инструкционно-технологическую карту. Расчёт количества отходов при обработке рыбы и нерыбных продуктов моря. Например, задания на определение массы отходов при разделке 50 кг серебристого хека неразделанного среднего размера на чистое филе. Оценка качества рыбы по органолептическим показателям. Задания на определение биологического и товарного наименования рыбы по её внешнему виду и строению, оценку качества по запаху, цвету чешуи, состоянию жабр. Составление таблицы с полуфабрикатами и видами тепловой обработки (варка, припускание, жарка основным способом, жарка во фритюре).</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> Классификация рыбы по содержанию жира, строению, размеру. Например, задания на определение, к какой категории относится рыба с содержанием жира от 2% до 5%. Способы размораживания рыбы (на воздухе или в воде). Вымачивание солёной рыбы — способы и продолжительность. Обработка чешуйчатой и бесчешуйчатой рыбы. Например, задания на составление схемы обработки рыбы на порционные куски (кругляши) или на филе без кожи и костей. Приготовление полуфабрикатов из рыбы: котлетной массы, зраз, тефтелей, рулета. Особенности обработки некоторых видов рыб — например, налима, угря, сома, наваги, миноги, камбалы.</p>
----	---	---	---	---	---	---	---

4.	Тема 4. Обработка мяса, мясных продуктов, птицы и дичи.	11	2	4	-	5	<p><i>Лекция:</i> Виды мяса, поступающего для продажи. Кулинарное назначение отдельных частей мяса. Определение его доброкачественности. Полуфабрикаты из говядины: крупнокусковые, натуральные, порционные, панированные и мелкокусковые, их характеристика, кулинарное назначение. Полуфабрикаты из баранины, телятины, свинины, характеристика и кулинарное назначение. Обработка птицы.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p><u>Мясо</u></p> <p>1. Технология и организация производства убоя и первичной переработки убойных животных. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Технология и организация производства убоя и первичной переработки крупного рогатого скота; – Технология и организация производства убоя и первичной переработки мелкого рогатого скота; – Технология и организация производства убоя и первичной переработки свиней; – определение качества и свежести мяса, субпродуктов животных; – физико-химические исследования мяса. <p>2. Кулинарная разделка и обвалка говяжьей полутуши, бараньей, свиной туши, обработка субпродуктов и костей.</p> <p>3. Организация рабочих мест по обработке мяса, например, подбор оборудования, инвентаря, посуды для мясного цеха.</p> <p>4. Отработка приёмов безопасной эксплуатации механического оборудования для обработки мяса (мясорубки, куттера).</p> <p><u>Мясные продукты</u></p> <p>1. Технология и организация производства производства мясных полуфабрикатов. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификация мясных полуфабрикатов; – Технология и организация производства производства рубленых, панированных, быстрозамороженных полуфабрикатов; – контроль качества мясных полуфабрикатов.
----	---	----	---	---	---	---	---

						<p>2. Технология и организация производства производства мясных консервов. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификация мясных консервов; – общая характеристика технологического процесса производства баночных консервов; – контроль качества мясных баночных консервов; – дефекты мясных баночных консервов. <p>3. Приготовление блюд из мяса и мясных продуктов. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приготовление блюд из отварного мяса и субпродуктов, гарниры и соусы к ним; – блюда из жареного мяса, Технология и организация производства приготовления, общие правила оформления и подачи блюд; – блюда из тушёного мяса и субпродуктов, правила тушения мяса, соусы и гарниры к ним. <p><u>Птица</u></p> <p>1. Обработка птицы на птицеперерабатывающих предприятиях. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечислить основные операции технологической схемы обработки птицы; – охарактеризовать режимы основных технологических операций; – объяснить, в чём заключается холодильная обработка мяса птицы. <p>2. Организация централизованного производства полуфабрикатов из птицы. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назвать ассортимент полуфабрикатов из мяса кур, индеек, уток, гусей; – назвать основные структурные элементы производства полуфабрикатов из мяса птицы. <p>3. Приготовление и оформление блюд из отварной, тушёной и жареной птицы. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ответить на вопросы по теме «Приготовление и оформление блюд из отварной, тушёной и жареной птицы»; – указать технологию и гарнир при отпуске блюд из филе птицы. <p><i>Самостоятельная работа:</i></p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p><u>Дичь</u> Обработка пернатой дичи. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – из каких операций состоит обработка пернатой дичи; – почему субпродукты пернатой дичи в пищу не используются; – какие полуфабрикаты можно изготовить из пернатой дичи; – каковы требования к безопасности мяса пернатой дичи; – как обеспечивается должное качество мяса пернатой дичи. <p>5. Технология и организация производства заправки тушек птицы и дичи. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснить, для чего заправляют птицу и дичь; – составить схему приготовления полуфабриката, например, котлеты по-киевски. <p>6. Приготовление котлетной массы из мяса птицы и дичи. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснить технологию приготовления котлетной массы; – составить схему приготовления полуфабриката.
5.	Тема 5. Тепловая обработка продуктов.	8	1	2	-	5 <p><i>Лекция:</i> Тепловая обработка продуктов, ее значение. Варка и ее разновидности. Жарка и ее разновидности. Комбинированные и вспомогательные приемы тепловой обработки.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Значение тепловой обработки.</p> <p>Например, вопрос: «Какое значение имеет тепловая обработка: повышает усвояемость пищи, размягчает и обеззараживает продукты, создаёт новый вкус и аромат?».</p> <p>Способы тепловой обработки.</p> <p>Можно задать вопросы, например: «Укажите основные способы тепловой обработки продуктов: тушение, припускание, пассерование, варка, жаренье».</p> <p>Вспомогательные способы.</p> <p>Например, вопрос: «Укажите вспомогательные способы тепловой обработки продуктов: тушение, припускание, пассирование, ошпаривание, опаливание, варка, жаренье».</p> <p>Комбинированные способы.</p>

						<p>Например, вопрос: «Укажите комбинированные способы тепловой обработки: пассирование, запекание, жаренье, брезирование, тушение, запекание, тушение».</p> <p>Физико-химические изменения в продуктах в процессе тепловой обработки (белках, жирах, углеводах, витаминах, пигментах).</p> <p>Правила безопасной и качественной тепловой обработки.</p> <p>Например, вопрос: «С какой целью при варке некоторых овощей добавляют уксус: для сохранения цвета, сохранения цвета, предупреждения развариваемости, сохранения формы».</p> <p>Составить верную технологическую последовательность приготовления, например, салата из варёных овощей: отварить, нарезать, украсить, очистить, охладить, перемешать, промыть, заправить.</p> <p>Установить соответствие между видом тепловой обработки и её характеристикой: тушение — нагревание продуктов в воде, бульоне, молоке или на пару, варка — варка в небольшом количестве жидкости или соке, который выделяется из продуктов при нагревании, жаренье — нагревание продуктов на горячей сковороде с жиром, припускание — комбинированный способ тепловой обработки, сначала овощи обжаривают, а затем заливают соусом или бульоном, добавляют пряности и тушат до готовности.</p> <p>Заполнить пропуски в тексте, выбрав правильные варианты ответа из выпадающего меню: «Никогда продукты не пережаривать, не чистить и не переваривать, жарить или варить овощи надо сначала на сильном огне, а затем на среднем слабом, при варке вода должна только покрывать овощи, так как её большое количество приведёт к потере питательных веществ».</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> Некоторые примеры заданий для самостоятельной работы по теме «Тепловая обработка продуктов»:</p> <p>Составить верную технологическую последовательность приготовления, например, салата из варёных овощей: отварить, нарезать, украсить, очистить, охладить, перемешать, промыть, заправить.</p> <p>Установить соответствие между видом тепловой обработки и её характеристикой: тушение — нагревание продуктов в воде, бульоне, молоке или на пару, варка — варка в небольшом количестве жидкости или соке, который</p>
--	--	--	--	--	--	--

							<p>выделяется из продуктов при нагревании, жаренье — нагревание продуктов на горячей сковороде с жиром, припускание — комбинированный способ тепловой обработки, сначала овощи обжаривают, а затем заливают соусом или бульоном, добавляют пряности и тушат до готовности.</p> <p>Заполнить пропуски в тексте, выбрав правильные варианты ответа из выпадающего меню: «Никогда продукты не пережаривать, не чистить и не переваривать, жарить или варить овощи надо сначала на сильном огне, а затем на среднем слабом, при варке вода должна только покрывать овощи, так как её большое количество приведёт к потере питательных веществ».</p>
6.	Тема 6. Супы.	11	2	4	-	5	<p><i>Лекция:</i> Классификация супов. Технология и организация производства приготовления бульонов. Разновидности бульонов, их характеристика. Заправочные супы, классификация. Общие правила приготовления заправочных супов. Супы-пюре, их характеристика. Супы прозрачные: гарниры к прозрачным супам. Молочные супы. Сладкие супы на фруктовых отварах. Холодные супы. Супы концентратов. Особенности приготовления. Нормы выхода, качественные требования.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Некоторые задачи практических работ по теме «Супы»:</p> <p>Рассчитать количество продуктов для приготовления заданного количества порций супа. Например, рассчитать количество сырья, необходимое для приготовления 50 порций борща украинского в январе.</p> <p>Составить технологическую схему приготовления заправочных супов: щей по-уральски, рассольника ленинградского, борща московского.</p> <p>Заполнить бракеражный журнал для блюд: суп-лапша домашняя, солянка домашняя, суп молочный с овощами.</p> <p>Решить проблемную ситуацию: например, по Сборнику рецептов для приготовления одной порции щей из свежей капусты требуется 20 г томата-пюре, а в наличии только томат-паста. Нужно определить, сколько томат-пасты потребуется, чтобы заменить 20 г томата-пюре.</p> <p>Некоторые темы практических работ по теме «Приготовление супов»:</p>

						<p>Приготовление заправочных супов — например, борща сибирского, рассольника ленинградского, супа крестьянского, супа-лапши домашней на курином бульоне. В работе можно определить время пассерования моркови и лука, процент отходов при обработке картофеля.</p> <p>Приготовление супов-пюре — например, супа-пюре из картофеля, супа-пюре из бобовых, супа-пюре из свежих грибов, супа-пюре из птицы. В работе можно отработать технологию приготовления жидкой основы для пюре-супов, технологическую последовательность варки и правила подачи.</p> <p>Приготовление бульонов — например, костного, мясокостного, рыбного бульона, бульона из птицы, грибного отвара. В работе можно приготовить и оформить для подачи эти блюда, продегустировать их и дать органолептическую оценку качества.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Классификация супов в зависимости от способа приготовления (заправочные, прозрачные, пюреобразные и разные). Приготовление заправочных супов (борщей, щей, рассольников).</p> <p>Технология и организация производства приготовления супов-пюре. Например, вопросы о продуктах, основе, видах тепловой обработки.</p> <p>Холодные супы — правила приготовления, жидкая основа (хлебный квас, свекольный отвар, отвар из овощей).</p> <p>Технология и организация производства приготовления сладких супов — вопросы о продуктах, жидкой основе, способе нарезки ягод и фруктов.</p> <p>Требования к качеству супов, сроки и условия хранения.</p> <p>Некоторые вопросы по теме «Супы»:</p> <p>Почему овощи при варке супов закладывают в определённой последовательности?</p> <p>С какой целью овощи для супов пассеруют?</p> <p>За сколько минут до готовности в суп кладут специи (лавровый лист, перец) и соль?</p> <p>За сколько минут до готовности супа закладывают пассированные овощи?</p> <p>Почему супы варят при слабом кипении?</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>Почему при варке супов с квашеной капустой, солёными огурцами, уксусом и картофелем в первую очередь закладывают картофель, варят его почти до готовности, а затем закладывают продукты, содержащие кислоту?</p> <p>Тестовые задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Выберите воду, которую применяют для заливки продуктов при приготовлении бульонов: а) холодная, б) тёплая, в) горячая. За сколько минут до окончания варки супа вводят пассерованные корни: а) 5–10 минут, б) 20–25 минут, в) 10–15 минут. Какие супы можно отнести к заправочным: а) щи, борщи, солянки, б) сладкий суп, суп-пюре, в) молочный суп, прозрачный суп. Почему корень петрушки и сельдерея можно не пассеровать и вводить в суп в сыром виде: а) потому что они имеют плотную консистенцию, б) в них содержатся водорастворимые витамины, в) долго развариваются. Какова температура подачи горячих супов: а) 70–75 °С, б) 60–65 °С, в) 65–70 °С.
7.	Тема 7. Блюда и гарниры из круп, бобовых и макаронных изделий.	11	2	4	-	5 <p><i>Лекция:</i> Варка круп. Подготовка круп к варке. Общие правила варки каш. Виды каш. Блюда из вязких каш. Варка бобовых. Особенности варки бобовых. Варка макаронных изделий. Способы варки макаронных изделий.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p>Из круп</p> <p>Примеры заданий:</p> <p>Составить технологическую схему приготовления крупеника.</p> <p>Объяснить, почему крупы в процессе варки поглощают воду.</p> <p>Определить, в каком виде можно подавать гречневую кашу — в холодном, горячем или горячем и холодном.</p> <p>Из бобовых</p> <p>Примеры заданий:</p> <p>Рассчитать количество продуктов массой брутто и нетто для приготовления 3 порций блюда «Пюре из бобовых с пассерованным луком и жиром».</p>

						<p>Объяснить, почему бобовые промывают только холодной водой.</p> <p>Из макаронных изделий</p> <p>Примеры заданий:</p> <p>Подчеркнуть, что из перечисленного относится к видам макаронных изделий: вермишель, ракушки, лапша, бантики, бабочки, гусеницы, штопор, лапки, улитки, равиоли, чебуреки.</p> <p>Назвать блюдо, в состав которого входят отварные макароны, яйца, молоко, соль, масло.</p> <p>Определить, для каких блюд варят макаронные изделия, не сливая воду: запеканки, макаронники и лапшевники, для гарниров, макароны с ветчиной и с томатом.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Из круп</p> <p>Некоторые темы для самостоятельной работы по теме «Блюда и гарниры из круп»:</p> <p>Подготовка круп к варке. Например, вопросы о том, как перебирают крупы, отделяют примеси и необрушенные зёрна, промывают. Мелкие и дроблённые крупы просеивают для удаления мучели, которая придаёт изделиям горьковатый привкус и мажущую консистенцию.</p> <p>Правила варки рассыпчатых, вязких и жидких каш. Вопросы о том, от чего зависит консистенция каши, что такое привар каши.</p> <p>Блюда из каш. Например, вопросы о том, какие блюда готовят из рассыпчатых и вязких каш: запеканки, крупеники, пудинги, котлеты, биточки.</p> <p>Расчёт сырья для приготовления каш. Например, задача: определить количество порций пшённой вязкой каши, которое можно приготовить из 6 кг пшена на гарнир.</p> <p>Из бобовых</p> <p>Некоторые темы для самостоятельной работы по теме «Блюда и гарниры из бобовых»:</p> <p>Правила варки бобовых, определение их готовности. Вопросы о том, почему сушёный горох, фасоль и бобы замачивают в холодной воде на 1–2 часа, что способствует уменьшению времени варки бобовых.</p>
--	--	--	--	--	--	---

							<p>Блюда из бобовых, оформление к отпуску. Вопросы о том, какие блюда готовят из бобовых, какие требования к качеству предъявляются к блюдам из бобовых.</p> <p>Расчёт количества продуктов для приготовления блюд из бобовых, например, блюда «Пюре из бобовых с пассерованным луком и жиром».</p> <p>Из макаронных изделий</p> <p>Некоторые темы для самостоятельной работы по теме «Блюда и гарниры из макаронных изделий»:</p> <p>Классификация макаронных изделий, сырьё, используемое для приготовления. Вопросы о том, какие виды макаронных изделий используются для запекания, супов.</p> <p>Способы варки макаронных изделий (сливной, несливной).</p> <p>Приготовление блюд из макаронных изделий. Например, вопросы о том, какие блюда готовят из макаронных изделий, какие методы приготовления подходят для лапшевника, лазаньи.</p> <p>Расчёт количества продуктов для приготовления блюд из макаронных изделий, например, блюда «Макаронник».</p>
8.	Тема 8. Блюда из яиц и творога.	11	2	4	-	5	<p><i>Лекция:</i> Значение блюд из яиц и творога в питании человека. Варка яиц и ее разновидности. Использование вареных яиц. Блюда из яиц. Блюда из творога: запеканки, пудинги.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Ассортимент блюд из яиц и творога. Можно рассмотреть, например, приготовление омлета, яиц «пашот», сырников, вареников с творогом, запеканки творожной.</p> <p>Правила выбора продуктов для блюд из яиц и творога сложного ассортимента.</p> <p>Выбор посуды для отпуска и способы подачи блюд из яиц и творога.</p> <p>Подготовка блюд, изделий, закусок для отпуска на вынос.</p> <p>Химический состав и польза творога и яиц, а также способы приготовления блюд из них.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Правила хранения готовых блюд из яиц и творога в зависимости от тепловой обработки.</p>

							Температурный режим приготовления блюд из яиц (всмятку, вкрутую). Особенности приготовления яиц жареных «Глазунья».
9.	Тема 9. Холодные блюда и закуски.	11	2	4	-	5	<p><i>Лекция:</i> Значение холодных блюд и закусок в питании человека. Классификация холодных блюд и закусок по основному продукту и характеру кулинарной обработки. Бутерброды и их разновидность. Салаты из сырых и вареных овощей. Винегреты. Холодные блюда и закуски из рыбы. Холодные блюда из нерыбных морепродуктов.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Приготовление, оформление и отпуск салатов из сырых овощей и фруктов. Например, можно приготовить салат «Греческий», салат «Цезарь», салат из сыра с яблоком, салат из морской капусты, салат-коктейль с ветчиной и сыром, салат из яблок с сельдереем, фруктовый салат.</p> <p>Приготовление, оформление и отпуск салатов из варёных овощей. Можно приготовить винегрет с сельдью, салат мясной, салат картофельный с сельдью, салат из варёных овощей с йогуртом.</p> <p>Приготовление, оформление и отпуск открытых, закрытых бутербродов, закусочных бутербродов — канапе, роллов, гастрономических продуктов порциями. Можно оценить качество (бракераж) готовой продукции.</p> <p>Приготовление, оформление и отпуск холодных закусок из яиц, сыра, овощей, сельди, рыбы, мяса, птицы. Можно оценить качество (бракераж) готовой продукции.</p> <p>Разработка ассортимента холодных блюд и закусок в соответствии с заказом (тематический вечер, праздник и т. д.) для различных форм обслуживания.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> История возникновения холодных блюд и закусок. Можно подготовить сообщение, используя исторические материалы, о возникновении холодных блюд и закусок в мировой кулинарии, использовании ингредиентов, правилах оформления и отпуска различных блюд.</p>

							<p>Отличие холодных закусок от холодных блюд. Например, можно указать, что холодные закуски имеют меньший выход и подают их без гарнира. Какие виды хлеба используют для бутербродов. Можно отметить, какие виды хлеба применяют для бутербродов, например, ржаной или пшеничный, хлеб с отрубями, багеты, школьные булочки, тосты, сухое печенье. Чем заправляют салаты из сырых овощей. Можно написать, чем заправляют салаты: майонезом, заправкой, сметаной, растительным маслом. Условия и сроки хранения холодных блюд и закусок. Можно подготовить сообщения о требованиях к качеству, условиям и сроках хранения и их влиянии на качество готовой кулинарной продукции.</p> <p>Рефераты:</p> <p>«Характеристика и классификация бутербродов, лёгких и сложных закусок», «Виды бутербродов», «Весёлый бутерброд», «Современные тенденции в оформлении бутербродов», «Самые популярные лёгкие и сложные закуски», «Условия и сроки хранения холодных соусов и заправок», «Санитарно-гигиенические требования к содержанию рабочих мест, оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, правила ухода за ними», «Упаковка холодных блюд и закусок для отпуска на вынос».</p>
10.	Тема 10. Соусы.	9	1	2	-	6	<p><i>Лекция:</i> Технология и организация производства приготовления различных соусов к мясным, рыбным, овощным блюдам, правила подачи соусов к столу.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическая работа «Разработка соусной композиции сложных холодных соусов». Цель — повторить и закрепить теоретические знания по теме, приобрести навыки разработки соусной композиции. В работе можно предложить приготовить соусную композицию сложных холодных соусов из предложенных, предложить свои варианты и сделать вывод о проделанной работе. 2. Практическая работа «Приготовление соусов красного основного, соуса лукового, соуса лукового с корнишонами, соуса белого основного, соуса томатного, соуса парового». Задания — приготовить и оформить для по-

						<p>дачи соусы красный основной и производные, белый основной и производные. Нужно продегустировать блюда и дать органолептическую оценку качества, оформить отчёт.</p> <p>3. Практическое задание «Приготовление соуса белого основного на рыбном бульоне». Цель — закрепить знания и умения по подготовке сырья для соусов к тепловой обработке. В работе можно подготовить по инструкционно-технологической карте все необходимые ингредиенты, заполнить таблицу подбора инвентаря и посуды, составить презентацию по теме.</p> <p>4. Задания на определение наименования соуса по набору сырья. Например, по перечисленному набору: коричневый бульон, мука пшеничная, жир, томатное пюре, морковь, репчатый лук, петрушка, соль, сахар. Нужно указать, к каким блюдам подают данный соус.</p> <p>5. Задания на перечисление видов мучных пассировок и указание цели пассирования муки.</p> <p>6. Задания на определение, к какой группе относят соусы. Например, к группе с мукой или без муки относят соус луковый, соус хрен, майонез и другие.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Конспект:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификация соусов; – Технология и организация производства приготовления разных видов соусов: мясных, рыбных, грибных, молочных, сметанных и других; – требования к качеству соусов, сроки хранения; – правила композиции сложных холодных соусов. <p>Вопросы для самоконтроля по теме «Соусы». Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите классификацию соусов. 2. Какие компоненты входят в состав соусов? 3. Какую роль играют кости животных в приготовлении соусов? 4. Чем костный бульон отличается от мясного? 5. Какие компоненты дополнительно вводят в состав соусов? <p>Тестовые задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Выберите правильный ответ» по теме «Соусы». Например:
--	--	--	--	--	--	---

						<p>Горячие соусы хранят в посуде с закрытой крышкой при температуре: а) 65–70°C, б) 75–80°C, в) 80–82°C, г) 40–45°C.</p> <p>2. Для приготовления белой пассеровки просеянную пшеничную муку нагревают при температуре: а) 80–90°C, б) 50–60°C, в) 110–120°C, г) 130–140°C.</p> <p>3. Для того чтобы на поверхности соуса при хранении не образовывалась плёнка, применяют приём: а) стерилизации, б) зашипывания, в) бланширования, г) процеживания.</p> <p>4. Соус красный основной доводят до вкуса: а) соль, сахар, уксус, б) соль, сахар, специи, в) соль, сахар, лимонный сок, г) соль, специи, виноградное вино.</p> <p>5. Для подачи к блюдам и тушения используют соусы: а) средней густоты, б) густые, в) жидкие, г) вязкие.</p>
Зачет	9					-
Итого	108	16	32	-	51	-

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак. часы	Форма контроля
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	26	Консультация преподавателя, устное собеседование
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	25	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3.	Подготовка к экзамену	8,75	Устное собеседование, тестирование

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Нелепина, Е. А. Практикум по кулинарии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Нелепина ; Курский государственный университет. Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1551 KB) [Курск] : [Изд-во Курск. гос. ун-та], [2011] Загл. с титул. экрана <http://elibrary.kursksu.ru/etrud/000604.pdf>
2. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Практикум по обработке пищевых продуктов».

7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Темы конспекта

- ТЕМА 1. Обработка пищевых продуктов.
 ТЕМА 2. Первичная обработка овощей.
 ТЕМА 3. Обработка рыбы и нерыбных продуктов моря.
 ТЕМА 4. Обработка мяса, мясных продуктов, птицы и дичи.
 ТЕМА 5. Тепловая обработка продуктов.
 ТЕМА 6. Супы.

ТЕМА 7. Блюда и гарниры из круп, бобовых и макаронных изделий.

ТЕМА 8. Блюда из яиц и творога.

ТЕМА 9. Холодные блюда и закуски.

ТЕМА 10. Соусы.

Требования к конспекту

Написание конспекта представляет собой деятельность студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы.

Примерная тематика докладов, рефератов:

ТЕМА 1. Обработка пищевых продуктов:

1. Особенности технологии обработки и приготовления блюд из определённой группы продуктов.
2. Приёмы тепловой обработки продуктов.
3. Процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении.
4. Методы консервирования продуктов.
5. Изменение пищевых веществ и их сохранение в процессе кулинарной обработки.
6. Принципы сбалансированного питания, составление суточного меню рационального питания.
7. Особенности какой-либо диеты (по выбору), её положительное и отрицательное действие на организм, результат диеты, меню (рецепты блюд) данной диеты.
8. Влияние экологии окружающей среды на качество продукции.

ТЕМА 2. Первичная обработка овощей.

1. Введение в первичную обработку овощей: основные понятия и цели
 - значение первичной обработки овощей в кулинарии и пищевой промышленности.
 - основные этапы первичной обработки овощей.
2. Механическая обработка овощей: нарезка и измельчение
 - различные методы нарезки овощей и их влияние на текстуру и вкус блюд.
 - оборудование для механической обработки овощей.
3. Мойка и очистка овощей: гигиенические аспекты и методы
 - важность тщательной мойки овощей.
 - современные технологии очистки овощей.
4. Удаление кожуры и семян: техники и инструменты
 - методы удаления кожуры и семян у различных овощей.
 - использование ручных и механических инструментов.
5. Термическая обработка овощей: бланширование и варка
 - бланширование как способ предварительной обработки.
 - оптимальные методы варки овощей для сохранения питательных веществ.

6. Заморозка и сушка овощей: современные технологии консервирования
 - преимущества и недостатки заморозки и сушки овощей.
 - оборудование для промышленной и домашней обработки.
7. Влияние первичной обработки на питательные свойства овощей
 - как различные методы обработки влияют на содержание витаминов и минералов.
 - способы минимизации потерь при обработке.
8. Практическое руководство по первичной обработке овощей в домашних условиях
 - пошаговые инструкции и советы для домашнего использования.
 - рецепты и рекомендации по времени обработки.
9. Инновационные методы первичной обработки овощей: тренды и перспективы
 - новейшие технологии и их внедрение в практику.
 - перспективы развития отрасли.

ТЕМА 3. Обработка рыбы и нерыбных продуктов моря.

Рыба

Механическая кулинарная обработка рыбы. Можно рассмотреть этапы: размораживание, вымачивание (солёной рыбы), разделка и приготовление полуфабрикатов.

Тепловая кулинарная обработка рыбы. Можно изучить способы: варка, припускание, жарка, тушение, запекание.

Технология и организация производства солёной рыбы. Можно рассмотреть сущность посола, классификацию посолов, технологию посолов.

Копчение как способ консервирования рыбных изделий. Можно изучить классификацию способов копчения по температурным условиям и способу введения коптильных компонентов в мясо рыбы.

Оборудование для разделки рыбы. Можно рассмотреть рыбоделочные машины и агрегаты, которые позволяют механизировать большинство операций разделки. ДРТИ.РФ

Правила первичной обработки рыбы. Например, можно изучить, как рыбу разделяют на специальных столе и доске, до и после разделки промывают холодной проточной водой.

Нерыбные продукты моря

Механическая кулинарная обработка нерыбного водного сырья. Можно рассмотреть, например, обработку ракообразных (крабов, раков, креветок, омаров, лангустов), двустворчатых моллюсков (устриц, мидий, морских гребешков), иглокожих (трепангов, морских ежей, голотурий) и головоногих моллюсков (кальмаров, осьминогов, каракатиц).

Технология и организация производства приготовления полуфабрикатов из нерыбного водного сырья. Например, можно рассмотреть, как замороженные креветки медленно размораживают (лучше в холодильнике), чтобы они теряли меньше влаги, или как сырые или живые креветки промывают.

Ассортимент блюд из нерыбного водного сырья. Можно изучить, например, ассортимент блюд из кальмаров, мидий, креветок и осьминогов.

Особенности обработки некоторых видов нерыбных продуктов. Например, можно рассмотреть, как живых речных раков тщательно промывают и варят, а сушёных креветок перебирают, промывают, заливают холодной или тёплой водой и оставляют в ней для набухания на 4 часа.

Правила хранения нерыбных продуктов. Можно изучить, например, сроки хранения замороженных нерыбных морепродуктов.

Требования к качеству нерыбных продуктов. Можно рассмотреть требования к органолептическим и физико-химическим показателям качества сырья, приведённые в нормативных документах (ГОСТ, ОСТ, ТУ).

ТЕМА 4. Обработка мяса, мясных продуктов, птицы и дичи.

1. Первичная обработка мяса: основные этапы и технологии
 - описание процессов разделки, обвалки и жиловки мяса.
 - современные методы первичной обработки мяса на предприятиях.
2. Технологии хранения и консервирования мясных продуктов
 - различные методы консервирования: сушка, копчение, консервирование.
 - влияние методов хранения на качество и безопасность мясных продуктов.
3. Пищевая ценность и химический состав мяса и мясных продуктов
 - макро- и микроэлементы, витамины в мясе.
 - влияние обработки на питательные свойства мяса.
4. Санитарно-гигиенические требования при обработке мяса и птицы
 - стандарты и нормативы гигиены в мясоперерабатывающей промышленности.
 - методы контроля качества и безопасности продукции.
5. Особенности обработки мяса диких животных (дичи)
 - специфика добычи и первичной обработки дичи.
 - методы подготовки дичи для кулинарного использования.
6. Современные технологии переработки мяса птицы
 - автоматизированные линии переработки птицы.
 - влияние технологий на качество и вкусовые характеристики продукции.
7. Влияние различных методов обработки на вкусовые качества мяса
 - сравнительный анализ различных методов приготовления мяса.
 - влияние маринадов и специй на вкусовые характеристики.
8. Экологические аспекты переработки мяса и мясных продуктов
 - устойчивые методы производства и переработки мяса.
 - влияние на окружающую среду и способы минимизации негативного воздействия.
9. Инновационные методы и технологии в мясоперерабатывающей промышленности
 - новейшие разработки и их внедрение в производство.
 - перспективы развития отрасли.
10. Экономическая эффективность различных методов обработки мяса
 - анализ затрат и прибыли в мясоперерабатывающей промышленности.

- оптимизация производственных процессов для повышения рентабельности.

ТЕМА 5. Тепловая обработка продуктов.

1. Введение в тепловую обработку продуктов: основные понятия и классификация
 - определение и классификация методов тепловой обработки.
 - значение тепловой обработки в пищевой промышленности.
2. Влияние тепловой обработки на питательные свойства продуктов
 - как тепловая обработка влияет на витамины, минералы и другие питательные вещества.
 - примеры продуктов, теряющих или сохраняющих свои питательные свойства при тепловой обработке.
3. Методы варки: преимущества и недостатки
 - варка в воде, на пару, в бульоне.
 - примеры блюд, приготовленных методом варки, и их особенности.
4. Жарка: технологии и виды
 - глубокая жарка, жарка на сковороде, гриль.
 - влияние различных методов жарки на вкус и текстуру продуктов.
5. Запекание: искусство приготовления в духовке
 - температурные режимы и время запекания.
 - рецепты и особенности запекания различных продуктов.
6. Тушение и томление: медленные методы приготовления
 - преимущества длительного томления и тушения.
 - рецепты блюд, приготовленных методом тушения.
7. Современные методы тепловой обработки: микроволновая печь и аэрогриль
 - особенности и преимущества использования современных технологий.
 - сравнение традиционных и современных методов приготовления.
8. Безопасность пищевой продукции при тепловой обработке
 - гигиенические аспекты и контроль качества.
 - методы предотвращения пищевых отравлений при приготовлении пищи.
9. Экологические аспекты тепловой обработки продуктов
 - влияние различных методов тепловой обработки на окружающую среду.
 - устойчивые практики в кулинарии.
10. Практическое руководство по тепловой обработке различных продуктов
 - советы и рекомендации по приготовлению мяса, рыбы, овощей и других продуктов.
 - ошибки, которых следует избегать при тепловой обработке.

ТЕМА 6. Супы.

1. История возникновения и эволюция супов в мировой кухне:
 - развитие супов от древности до наших дней.
 - влияние различных культур на современные супы.
2. Традиционные супы разных стран: особенности и рецепты:
 - обзор супов различных национальностей: французский луковый суп, итальянский минестроне, азиатские супы.

- уникальные ингредиенты и техники приготовления.
- 3. Польза супов для здоровья: научные исследования и факты:
 - питательная ценность супов.
 - влияние супов на пищеварение и общее состояние здоровья.
- 4. Современные тенденции в приготовлении супов:
 - инновационные методы и техники приготовления супов.
 - новые вкусы и сочетания ингредиентов.
- 5. Секреты идеального супа: как добиться совершенства в приготовлении:
 - основные принципы и техники приготовления супов.
 - советы по выбору и подготовке ингредиентов.
- 6. Вегетарианские и веганские супы: разнообразие и польза:
 - рецепты вегетарианских и веганских супов.
 - их польза для здоровья и экологии.
- 7. Супы в детском питании: как правильно вводить и готовить:
 - особенности детских супов.
 - рецепты и рекомендации по введению супов в рацион детей.
- 8. Экономичное и эффективное приготовление супов: советы и лайфхаки:
 - как сэкономить время и деньги при приготовлении супов.
 - практические советы по хранению и использованию остатков.
- 9. Экологические аспекты приготовления супов: использование локальных и сезонных продуктов:
 - влияние выбора продуктов на экологию.
 - как поддерживать устойчивое питание через супы.
- 10. Гастрономические фестивали и конкурсы супов: мировые тренды и достижения:
 - обзор известных гастрономических событий.
 - самые необычные и креативные супы, представленные на конкурсах.

ТЕМА 7. Блюда и гарниры из круп, бобовых и макаронных изделий.

Крупы: Блюда и гарниры из круп: виды, Технология и организация производства приготовления, правила подачи. Например, можно рассмотреть:

- каши — рассыпчатые, вязкие и жидкие, варят на воде, молоке или смеси молока и воды.
- блюда из каш: запеканки, крупеники, пудинги, котлеты, биточки. Для приготовления в каши добавляют творог, яйца и другие продукты.
- сочетание круп с другими продуктами: например, гречневую кашу подают как гарнир к жареной рыбе, а гарниры из риса больше подходят к блюдам из баранины, отварных кур.
- подготовка круп к варке: перед варкой крупы просеивают, перебирают, отделяя необрушенные зёрна и примеси, промывают (пшено, рисовую и перловую крупы — сначала тёплой, а затем горячей водой).

Бобовые: Блюда и гарниры из бобовых: виды, Технология и организация производства приготовления, правила подачи. Например, можно рассмотреть:

- подготовку бобовых к варке: перед варкой бобовые перебирают, промывают 2–3 раза тёплой водой и замачивают в холодной воде (кроме лущёного и колотого гороха) на 5–8 часов.
- варку бобовых: подготовленные бобовые заливают таким количеством холодной воды, чтобы она покрывала их не более чем на 1 см, и варят при закрытой крышке и слабом кипении: фасоль — 1,5–2 часа, горох и нут — 1–1,5 часа, чечевицу — до 1 часа.
- правила подачи: отварные бобовые отпускают заправленными жиром, пассерованным луком, копчёной грудинкой, тушёной капустой, а также с соусами (красным, томатным, молочным).
- пюре из бобовых: бобовые варят и сразу протирают, в полученное пюре добавляют соль, жир и прогревают. При отпуске поливают маслом, посыпают зеленью.
- требования к качеству: в блюдах из бобовых зёрна должны быть целыми, не разварившимися, легко отделяющимися друг от друга.

Макаронные изделия: Блюда и гарниры из макаронных изделий: виды, Технология и организация производства приготовления, правила подачи. Например, можно рассмотреть:

- виды макаронных изделий: трубчатые (макароны, рожки, перья), нитеобразные (вермишель), лентообразные (лапша) и фигурные (звёздочки, алфавит).
- Технология и организация производства приготовления: макаронные изделия варят двумя способами:
- сливной способ: в посуду с кипящей подсоленной водой (5–6 л на 1 кг изделий и 50 г соли) засыпают подготовленные изделия и варят до размягчения, периодически помешивая деревянной веселкой. Продолжительность варки зависит от вида изделий: макароны — 20–30 минут, вермишель — 10–15 минут, лапшу — 20–25 минут.
- несливной способ: в кипящую подсоленную воду (на 1 кг изделий 2,2–3 л воды и 30 г соли) засыпают макаронные изделия и варят до загустения, в конце варки добавляют жир, накрывают посуду крышкой и доваривают на слабом огне, как каши. Таким способом варят макаронные изделия для запеканок и макаронников, чтобы избежать потерь пищевых веществ.
- правила подачи: отварные макаронные изделия легко отделяются друг от друга и сохраняют свою форму, запечённые — могут быть соединены между собой. Цвет отварных макаронных изделий — белый, запечённых — золотистый.
- требования к качеству: вкус и запах, свойственные соответствующим макаронным изделиям, без запаха затхлости.

ТЕМА 8. Блюда из яиц и творога.

1. Ассортимент блюд из яиц и творога.
2. Значение блюд из яиц и творога в питании человека.
3. Правила выбора продуктов для блюд из яиц и творога.
4. Методы приготовления блюд из яиц.
5. Методы приготовления блюд из творога.

6. Выбор посуды для отпуска, способы подачи блюд из яиц и творога.
7. Подготовка блюд, изделий, закусок для отпуска на вынос.
8. Условия и сроки хранения яиц и творога.
9. Творожная масса: холодные блюда из неё.
10. Вареники с творогом: составление технологической карты приготовления.
11. Сырники: приготовление, варианты (с картофелем, с морковью).
12. Творожный пудинг: способы приготовления.
13. Запеканки творожные: особенности приготовления.

ТЕМА 9. Холодные блюда и закуски.

1. Характеристика и классификация бутербродов, лёгких и сложных закусок. Можно подготовить реферат на темы: «Виды бутербродов», «Весёлый бутерброд», «Современные тенденции в оформлении бутербродов», «Самые популярные лёгкие и сложные закуски».
2. Условия и сроки хранения холодных соусов и заправок.
3. Санитарно-гигиенические требования к содержанию рабочих мест, оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, правила ухода за ними.
4. Упаковка холодных блюд и закусок для отпуска на вынос.

ТЕМА 10. Соусы.

Классификация. Некоторые темы для доклада о классификации соусов:

По жидкой основе. Соусы могут быть на бульонах (мясном, рыбном, грибном), на сметане, молоке, растопленном сливочном масле, растительном масле и уксусе.

По консистенции. Соусы подразделяют на жидкие (для подачи к блюдам и тушения), средней густоты (для запекания), густые (для фарширования).

По цвету. Соусы могут быть красными и белыми (мясные соусы).

По вкусовому направлению. Соусы бывают сладкими (с сахаром) и несладкими (могут быть острыми, нежными, пряными и кислыми).

По температурному режиму. Соусы могут быть горячими (подаваться исключительно к горячим блюдам) и холодными (подаваться как к горячим, так и к холодным блюдам).

Технология и организация производства приготовления. Некоторые темы для доклада о технологии приготовления различных видов соусов:

Соусы с мукой. Можно рассмотреть этапы приготовления: приготовление жидкой основы и мучной пассеровки, соединение жидкой основы с мучной пассеровкой, варка соуса с добавлением входящих компонентов (пассерованных или сырых овощей, томатного пюре) и другие.

Соусы без муки. Можно рассмотреть, как их приготавливают на основе сливочного или растительного масла, уксуса, фруктовых и ягодных отваров.

Холодные соусы. Можно рассмотреть, как они готовятся без термообработки: основа растирается или взбивается в посуде, и в неё постепенно вводятся оставшиеся ингредиенты соуса.

Правила подбора и подачи соусов. Например, отварные, припущенные блюда рекомендуется поливать нежными соусами с тонким вкусом и ароматом, к жареным блюдам — пряными, с ярко выраженным вкусом.

Пищевая ценность. Некоторые темы для доклада о пищевой ценности соусов:

Многие соусы содержат питательные высококалорийные продукты — жиры, сметану, яйца — и позволяют повысить пищевую ценность кулинарных изделий.

Соусы, в состав которых входят жиры и яйца, значительно повышают калорийность кулинарных изделий.

Фруктовые соусы (яблочный, абрикосовый, сливовый, персиковый) изготавливают из очищенных уваренных плодов с сахаром, их подают к сладким крупяным и мучным блюдам.

Стандарты. Некоторые темы для доклада о стандартах, регламентирующих производство соусов:

ГОСТ 31755-2012 — межгосударственный стандарт «Соусы на основе растительных масел. Общие технические условия». Распространяется на соусы, изготовленные с использованием пищевых немодифицированных и/или модифицированных растительных масел, воды, с добавлением одного или нескольких ингредиентов из ассортимента: специй, пряностей, подкислителей, измельчённых овощных, фруктовых или других наполнителей.

ГОСТ 31761-2012 — межгосударственный стандарт «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия». Распространяется на майонезы и майонезные соусы, представляющие собой эмульсионные продукты, изготовленные из пищевых растительных масел и воды, с добавлением эмульгирующих и вкусовых ингредиентов, подкислителей и других пищевых добавок.

ГОСТ Р 58434-2019 — национальный стандарт Российской Федерации «Соусы соевые. Общие технические условия». Распространяется на соевые соусы, предназначенные для непосредственного употребления в пищу.

Требования к докладу

Доклад — средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, и доносить полученную информацию до окружающих. Доклад готовится по одной из проблем, находящихся в пределах обсуждаемой темы. Студент должен показать, что известно по этому поводу в науке, какие вопросы еще не освещены. Одним из условий, обеспечивающих успех практических занятий, является совокупность определенных конкретных требований к докладам студентов. Эти требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Приводимые студентом примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с программой подготовки. Примеры из области наук, близких к программе подготовки студента, из сферы познания. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Требования к реферату

Структура реферата

Обязательные разделы (в строгой последовательности):

1. **Титульный лист** — первая страница с ключевыми данными:
 - полное название учебного заведения;
 - факультет, направление подготовки, курс;
 - вид работы («Реферат», выделяется жирным);
 - тема работы;
 - Ф. И. О. студента;
 - группа/курс;
 - Ф. И. О. научного руководителя/преподавателя;
 - город и год написания (в нижней части страницы).
2. **Содержание (оглавление)** — размещается после титульного листа:
 - заголовок «Содержание» по центру, прописными буквами;
 - перечисление всех разделов и подразделов с указанием страниц;
 - автоматическое форматирование нумерации;
 - выравнивание по ширине.
3. **Введение** (объёмом до 1 страницы):
 - актуальность темы (обоснование выбора и значимости);
 - цель работы (чётко сформулированная задача);
 - задачи (конкретные действия для достижения цели);
 - структура работы (краткий перечень разделов).
4. **Основная часть** (2–4 раздела):
 - каждый раздел посвящён отдельному аспекту темы и имеет собственное название;
 - ссылки на авторитетные источники (учебники, научные статьи и т.д.);
 - допустимо использование схем, таблиц, графиков;
 - краткие выводы в конце каждого раздела;
 - нумерация разделов — арабскими цифрами (1, 2, 3...), подразделов — с внутренней нумерацией (1.1, 1.2 и т.д.).

5. **Заключение** (1–2 страницы):

- выводы по каждой поставленной задаче;
- общий итог работы;
- анализ достижения цели;
- оценка значимости темы и личного вклада;
- рекомендации для дальнейшего изучения (при необходимости).

6. **Список литературы** (оформляется по ГОСТу):

- учебники, научные статьи, энциклопедии, справочники, официальные сайты, статистические сборники, документы;
- заголовок «Список литературы» — жирным шрифтом, по центру;
- источники нумеруются по алфавиту или по мере появления в тексте;
- отступ слева — 1,25 см, выравнивание — по левому краю;
- между записями — пустая строка.

7. **Приложения** (если есть) — дополнительные материалы:

- таблицы, схемы, иллюстрации, фотоматериалы;
- на все приложения в основной части должны быть ссылки;
- номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком после слова «Приложение».

Технические требования к оформлению

- **Формат страницы:** А4.
- **Шрифт:** Times New Roman, размер 14.
- **Межстрочный интервал:** 1,5.
- **Поля:**

левое — 3 см;

правое — 1 см;

верхнее и нижнее — по 2 см.

- **Абзацный отступ:** 1,25 см.
- **Выравнивание текста:** по ширине.
- **Нумерация страниц:** снизу, по центру (титульный лист не нумеруется, но считается первой страницей).
- **Формат файла:** .docx или .pdf.

Объём: 10–20 страниц (зависит от уровня подготовки и глубины темы).

Дополнительные рекомендации:

1. Используйте шаблоны из методических рекомендаций кафедры или сайта университета – они учитывают актуальные требования.
2. Проверяйте **идентичность заголовков** в содержании и в тексте работы.
3. Следите за **грамотностью** и стилем изложения: текст должен быть лаконичным, чётким, без избыточных описаний и разговорных оборотов.
4. При использовании **иллюстративного материала** (таблиц, графиков) обязательно подписывайте их и делайте ссылки в тексте.
5. Перед сдачей проверьте:
 - сквозную нумерацию страниц;
 - наличие всех обязательных разделов;
 - корректность ссылок на источники и приложения;

- соответствие оформлению ГОСТ и требованиям учебного заведения.

Вопросы для самостоятельного изучения:

Примерные вопросы к зачету:

Общие вопросы и основы технологии

1. Классификация способов кулинарной обработки пищевых продуктов.
2. Этапы технологического процесса приготовления блюда.
3. Классификация кулинарной продукции.
4. Качество пищевых продуктов: понятие и показатели.
5. Показатели безопасности кулинарной продукции.
6. Изменение пищевых веществ и их сохранение в процессе кулинарной обработки.
7. Принципы сбалансированного питания. Составьте суточное меню рационального питания.
8. Влияние экологии окружающей среды на качество пищевой продукции.
9. Особенности технологии обработки и приготовления блюд из разных групп продуктов (мясо, рыба, овощи, крупы и т. д.).
10. Процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении.

Способы обработки пищевых продуктов

11. Механические способы обработки пищевых продуктов (примеры, назначение).
12. Гидромеханические способы обработки пищевых продуктов (примеры, особенности).
13. Термические способы обработки пищевых продуктов: виды, применение.
14. Химические способы обработки пищевых продуктов: примеры и обоснование применения.
15. Биохимические способы обработки пищевых продуктов (ферментация, брожение и т. п.).
16. Микробиологические способы обработки пищевых продуктов: польза и риски.
17. Массообменные способы обработки пищевых продуктов (сушка, экстракция и др.).
18. Характеристика способов тепловой обработки (варка, жарка, тушение, запекание и т. д.): достоинства и недостатки.
19. Способы нагрева: кондукция, конвекция, излучение. Их применение на практике.

Работа с отдельными группами продуктов

20. Технологические свойства круп и макаронных изделий.
21. Технология и организация производства приготовления блюд из круп и макаронных изделий. Требования к качеству.
22. Технологические свойства овощей.
23. Технология и организация производства приготовления блюд из плодов и овощей. Требования к качеству.
24. Технологические свойства творога.

25. Технология и организация производства приготовления блюд из творога. Требования к качеству.
26. Технологические свойства яиц.
27. Технология и организация производства приготовления блюд из яиц. Требования к качеству.
28. Описание процессов, происходящих при квашении и солении овощей.
29. Способы жарения рыбы: особенности и требования к качеству готового продукта.
30. Ассортимент блюд из мяса и мясных продуктов. Особенности обработки.

Контроль качества и документация

31. Методы определения качества пищевых продуктов.
32. Органолептический способ определения качества пищевых продуктов: критерии оценки.
33. Составление технологической карты на приготовление блюда: требования к оформлению, построению и содержанию.
34. Технология и организация производства приготовления напитков. Требования к качеству.

Организация работы и безопасность

35. Приборы, инструменты и приспособления для первичной обработки пищевых продуктов.
36. Оборудование и приборы для тепловой обработки пищевых продуктов: виды и назначение.
37. Правила техники безопасности при работе с кухонным оборудованием и инвентарём.
38. Санитарно-гигиенические нормы обработки и хранения готовых блюд.
39. Основные правила сервировки стола.
40. Правила подачи блюд и поведения за столом.
41. Основные правила оформления блюд.
42. Способы и приёмы изготовления украшений для блюд.

Рекомендации по подготовке к зачету

Зачет принимается только при условии прохождения студентом текущего контроля с оценкой «зачтено». Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ». При подготовке к зачету студент обязан повторить пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Для этой цели используется конспект лекций и литература, рекомендованная преподавателем. При необходимости

сти студент может обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. К зачету допускается студент, выполнивший все задания.

Требования к зачету

Выбор формы и порядок проведения зачета осуществляется кафедрой.

Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

- умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной лексики, показать связи между данными понятиями;
- способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала;
- проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;
- умение аргументировать собственную точку зрения, иллюстрировать высказываемые суждения и умозаключения практическими примерами.

Шкала оценивания зачета

Критерии оценки зачёта могут включать, например, следующие:

- **Оценка «зачтено»** — (17-30 баллов) ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы зачета, отличающихся логической последовательностью и четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знания источников и литературы, понятийного аппарата и умение им пользоваться при ответе. Представлены качественно выполненные практические задания в полном объеме, имеется в наличии заполненный конспект по темам дисциплины. Освоен уровень всех составляющих компетенций: ПК-2., ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.
- **Оценка «не зачтено»** — обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определённой системой знаний по дисциплине, ставится при незнании и непонимании студентом существа вопросов зачета. Отсутствуют выполненные практические задания, конспект. Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: ПК-2., ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

Итоговый балл по дисциплине «Практикум по обработке пищевых продуктов»

Составляющие (зачетного) итогового балла	Баллы
Доклад	2-30
Сообщение	2-20
Конспект	2-20
Зачет	17-30

Комплект заданий и этапов формирования компетенции представлен в Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформленный отдельным документом, представлен в приложении к РПД.

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Перспективные технологии хранения растениеводческой продукции, авторы — Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. Учебное пособие рассматривает перспективные технологии хранения растениеводческой продукции с минимальными потерями: предлагает параметры режимов хранения различных культур и их сортов, методы контроля и управления технологическим процессом. Год выпуска: 2025. Издательство: «Лань». Объем: 124 страницы. ISBN: 978-5-507-53775-4.
2. Контроль качества колбасных изделий и продуктов из мяса», авторы — А. Г. Забашта, В. О. Басов. Учебное пособие рассматривает вопросы по оценке качества по органолептическим и физико-химическим показателям колбасных изделий и продуктов из мяса. Год выпуска: 2025 году издательством «Лань». Объем: 188 страниц. ISBN: 978-5-507-54324-3.

б) дополнительная литература:

1. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья. Лабораторный практикум» — учебное пособие для вузов авторов С. И. Лукиной, Е. И. Пономаревой, Н. Н. Алехиной. Издательство «Лань», 2025, 112 с.
2. Научный журнал «Техника и Технология и организация производства пищевых производств». В журнале публикуются научные статьи по направлениям: Технология и организация производства пищевых производств, процессы, оборудование и аппараты пищевых производств, гигиена питания и другим.
3. Журнал «Пищевые системы». Публикует научные и обзорные статьи, доклады, сообщения, рецензии по направлениям: Технология и организация производства пищевых производств, процессы, оборудование и аппараты пищевых производств, гигиена питания и другим.

4. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 №29-ФЗ. Регулирует отношения в области организации питания, обеспечения качества пищевых продуктов и их безопасности.
5. ТР ТС 021/2011 — технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (с изменениями на 22 апреля 2024 года). Устанавливает обязательные требования к пищевой продукции и процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

в) ресурсы сети «Интернет»:

- 1) Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». <https://biblioclub.ru/>
- 2) Электронно-библиотечная система «Лань». <https://e.lanbook.com/>
- 3) Электронно-библиотечная система «Znanium». <https://znanium.com/>
- 4) Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU». <https://www.elibrary.ru/>
- 5) Электронно-библиотечная система «Юрайт». <https://biblio-online.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и словарей.

Работа с терминами может осуществляться в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «Практикум по обработке пищевых продуктов» включают в себя следующие виды занятий:

- *интерактивные лекции*, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы;

- *анализ задания*, когда используется метод индукции, т.е. при объяснении нового материала и формировании понятий, мысль студента движется от единичного к общему, от частных суждений к обобщениям. Подбирая задания, которые служат исходным материалом для выявления тех или иных закономерностей или вывода правил, преподаватель в интерактивной форме побуждает студентов к анализу предложенного материала. В ходе обсуждения студенты должны сделать необходимые обобщения и выводы.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Практикум по обработке пищевых продуктов» представлены в ФОММ.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Открытые тестовые задания (без вариантов ответов) выявляют умение решать типовые задания. Закрытые тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установление соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики.

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к зачету следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачет может проходить как в форме собеседования, так и в форме тестирования.

Решение преподавателя об итоговой аттестации (зачете) принимается по результатам всего собеседования на основе полноты и достоверности изложенного ответа и проявленных умений практического применения теоретических знаний.

Рекомендуется, наряду с печатными изданиями, использовать электронные библиотечные системы, а также ресурсы сети Интернет.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины «Практикум по обработке пищевых продуктов» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о

- расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
 - для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- 1) Операционная система (Microsoft Windows Проприетарная);
- 2) Пакет офисных программ Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access, MS Publisher и др. Проприетарная);
- 3) Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader GNU Lesser General Public License);
- 4) Web-браузер (Mozilla Firefox GNU Lesser General Public License);
- 5) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
- 6) Справочно-правовая система «Консультант Плюс»;
- 7) Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus <https://www.scopus.com>
- 8) Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библио метрическая) база данных WebofScience <https://apps.webofknowledge.com>
- 9) Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование
Специализированные аудитории:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы*
Технические средства обучения:
компьютеры с программным обеспечением, указанным в п.11
Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации*
Технические средства обучения:
экран настенный
мультимедийный проектор
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11

* Аудитории конкретизируются в справке МТО