МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01.11 «Упаковка продуктов общественного питания»

Код и направление подготовки (специальность)	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология производства продуктов и организация общественного питания
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	АКАДЕМИЯ, ИНСТИТУТЫ, ФАКУЛЬТЕТЫ, КАФЕДРЫ и УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ
Выпускающая кафедра	Высшая биотехнологическая школа
Кафедра-разработчик	Высшая биотехнологическая школа
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2024

Б1.В.01.11 «Упаковка продуктов общественного питания»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 1047 от 17.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат технических наук, доцент	А.В Абаева
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	З.Е. Мащенко, кандидат фармацевтических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Д.В Зипаев, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	А.В. Абаева, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
4.1 Содержание лекционных занятий 6
4.2 Содержание лабораторных занятий 7
4.3 Содержание практических занятий 10
4.4. Содержание самостоятельной работы 10
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 11
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 12
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 12
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 13
9. Методические материалы 14
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способен организовать полный цикл изготовления кулинарной продукции, с соблюдением международных стандартов обеспечения качества продукции и услуг общественного питания	ПК-2.7 Знает свойства и методики подбора упаковки для сырья и продукции общественного питания	Владеть навыками подбора технических средств и технологий упаковки продуктов общественного питания с учетом экологических последствий их применения
			Знать направления в развитии технологических процессов производства продукции питания
			Уметь изучать и анализировать данные в сфере инновационных разработок по производству и упаковыванию продуктов питания

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **вариативная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ПК-2	Безопасность продуктов общественного питания; Контроль качества продуктов общественного питания; НАССР на предприятиях общественного питания; Основы экспертизы пищевой продукции; Практико-ориентированный проект; Санитария и гигиена на предприятиях общественного питания; Сенсорный анализ пищевых продуктов; Системы искусственного интеллекта; Системы менеджмента качества и НАССР на пищевых предприятиях; Технологическое оборудование предприятий общественного питания; Товароведение и экспертиза продуктов общественного питания; Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Учебная практика: проектная практика	Введение в молекулярную кухню; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Производственная практика: преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	

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

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	8 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	60	60
Лабораторные работы	40	40
Лекции	20	20
Внеаудиторная контактная работа, КСР	4	4
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	80	80
написание рефератов	30	30
подготовка к зачету	20	20
подготовка к лабораторным работам	30	30
Итого: час	144	144
Итого: з.е.	4	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам),

с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	10	6	0	40	56
2	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	10	34	0	40	84
	КСР	0	0	0	0	4
	Итого	20	40	0	80	144

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
8 семестр				
1	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.1 Процессы, протекающие в сырье общественного питания	Хранение мяса и мясопродуктов. Хранение молока, яиц и продуктов их переработки.	2
2	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.1 Процессы, протекающие в сырье общественного питания	Хранение жиров и майонеза. Хранение рыбы и рыбопродуктов. Консервы. Сухие бакалейные товары. Хранение овощей и картофеля.	2
3	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.2. Хранение полуфабрикатов высокой степени готовности и готовых продуктов питания	Овощные полуфабрикаты. Полуфабрикаты из мяса, мяса птицы. Полуфабрикаты из рыбы. Готовые продукты общественного питания. Охлажденная и замороженная кулинарная продукция.	2
4	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.1 Специализированная тара для полуфабрикатов общественного питания	Общие сведения. Металлическая тара. Деревянная тара. Пластмассовая тара. Комбинированная тара.	2
5	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.1 Специализированная тара для полуфабрикатов общественного питания	Порядок укладки и условия транспортировки полуфабрикатов	2

6	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.2 Свойства полимерных упаковочных материалов	Виды полимеров для изготовления упаковочных материалов и тары. Свойства полимерных упаковочных материалов. Экономические аспекты производства упаковочных материалов и тары. Добавки к полимерам.	2
7	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.2 Требования, предъявляемые к таре и упаковке пищевых продуктов	Потребительские требования к форме и материалу тары и упаковки продуктов общественного питания. Правила безопасной эксплуатации упаковки продуктов общественного питания	2
9	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.3 Образцы современных упаковочных материалов и тары для сырья и готовых продуктов общественного питания	Упаковка сырья и полуфабрикатов. Упаковка для готовых продуктов общественного питания	2
10	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.1 Процессы, протекающие в сырье общественного питани	Хранение жиров и майонеза. Хранение рыбы и рыбопродуктов. Консервы. Сухие бакалейные товары. Хранение овощей и картофеля.	2
11	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.2. Хранение полуфабрикатов высокой степени готовности и готовых продуктов питания	Овощные полуфабрикаты. Полуфабрикаты из мяса, мяса птицы. Полуфабрикаты из рыбы. Готовые продукты общественного питания. Охлажденная и замороженная кулинарная продукция.	2
			Итого за семестр:	**20**
			Итого:	**20**

4.2 Содержание лабораторных занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема лабораторного занятия**	**Содержание лабораторного занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
8 семестр				
1	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.1 Влияние упаковочного материала на органолептические и физико-химические свойства хлебобулочных изделий	Определение ароматопроницаемости упаковки хлеба. Определение массы брутто хлебобулочных изделий. Оценка внешнего вида упаковка и органолептических свойств хлебобулочных изделий. Определение адгезии печатных красок полимерной упаковки. Определение массовой доли сухих веществ и влажности хлебобулочных изделий. Определение воздействия жидкой среды на упаковочный материал.	2

2	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.1 Влияние упаковочного материала на органолептические и физико-химические свойства хлебобулочных изделий	Определение ароматопроницаемости упаковки хлеба. Определение массы брутто хлебобулочных изделий. Оценка внешнего вида упаковка и органолептических свойств хлебобулочных изделий. Определение адгезии печатных красок полимерной упаковки. Определение массовой доли сухих веществ и влажности хлебобулочных изделий. Определение воздействия жидкой среды на упаковочный материал.	2
3	Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Тема 1.1 Влияние упаковочного материала на органолептические и физико-химические свойства хлебобулочных изделий	Определение ароматопроницаемости упаковки хлеба. Определение массы брутто хлебобулочных изделий. Оценка внешнего вида упаковка и органолептических свойств хлебобулочных изделий. Определение адгезии печатных красок полимерной упаковки. Определение массовой доли сухих веществ и влажности хлебобулочных изделий. Определение воздействия жидкой среды на упаковочный материал.	2
4	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.1. Влияние упаковочного материала на сохранность витамина С в плодово-ягодных соках	Приготовление компота. Определение витамина С в плодово-ягодных соках и компотах.	2
5	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.1. Влияние упаковочного материала на сохранность витамина С в плодово-ягодных соках	Приготовление компота. Определение витамина С в плодово-ягодных соках и компотах.	2
6	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.2 Влияние упаковочного материала на органолептические и физико-химические показатели качества свежих овощей	Оценка внешнего вида овощей. Определение массовой доли растворимых сухих веществ. Определение массовой доли сухих веществ и массовой доли влаги.	2
7	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.2 Влияние упаковочного материала на органолептические и физико-химические показатели качества свежих овощей	Оценка внешнего вида овощей. Определение массовой доли растворимых сухих веществ. Определение массовой доли сухих веществ и массовой доли влаги.	2

8	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.3 Влияние упаковочного материала и способа упаковки на физико-химические и органолептические свойства вареных овощных полуфабрикатов	Оценка внешнего вида овощей. Определение массовой доли растворимых сухих веществ. Определение массовой доли сухих веществ и массовой доли влаги	2
9	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.3 Влияние упаковочного материала и способа упаковки на физико-химические и органолептические свойства вареных овощных полуфабрикатов	Оценка внешнего вида овощей. Определение массовой доли растворимых сухих веществ. Определение массовой доли сухих веществ и массовой доли влаги	2
10	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.4 Оценка качества упаковочного материала для разогрева в СВЧ-печи.	Определение параметров разогрева блюд в СВЧ-печи. Проведение дегустационного анализа. Определение массовой доли влаги и сухих веществ в разогреваемых блюдах	2
11	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.4 Оценка качества упаковочного материала для разогрева в СВЧ-печи.	Определение параметров разогрева блюд в СВЧ-печи. Проведение дегустационного анализа. Определение массовой доли влаги и сухих веществ в разогреваемых блюдах	2
12	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.5 Оценка качества упаковочной тары на степень сохранности горячих блюд	Изучение изменения температуры и массы внутри продукта в раз-личной таре. Построение кривых усушки. Проведение органолептического анализа горячих блюд. Определение влажности и массовой доли сухих веществ.	2
13	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.5 Оценка качества упаковочной тары на степень сохранности горячих блюд	Изучение изменения температуры и массы внутри продукта в раз-личной таре. Построение кривых усушки. Проведение органолептического анализа горячих блюд. Определение влажности и массовой доли сухих веществ.	2
14	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.6 Влияние качества одноразовой посуды на органолептические и эстетические свойства блюд	Изучение удобства держания, гибкости, сминаемости, прочности упаковки. Оценка прочности столовых одноразовых приборов. Оценка возможности разогревания пищи в микроволновой печи.	2
15	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.6 Влияние качества одноразовой посуды на органолептические и эстетические свойства блюд	Изучение удобства держания, гибкости, сминаемости, прочности упаковки. Оценка прочности столовых одноразовых приборов. Оценка возможности разогревания пищи в микроволновой печи.	2

16	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.7 Оценка качества бумажных упаковочных форм для выпечки	Оценка качества бумаги при выпечке теста. Проведение органолептической оценки изделий. Определение массовой доли влаги и сухих веществ.	2
17	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.7 Оценка качества бумажных упаковочных форм для выпечки	Оценка качества бумаги при выпечке теста. Проведение органолептической оценки изделий. Определение массовой доли влаги и сухих веществ.	2
18	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.7 Оценка качества бумажных упаковочных форм для выпечки	Оценка качества бумаги при выпечке теста. Проведение органолептической оценки изделий. Определение массовой доли влаги и сухих веществ.	2
19	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.6 Влияние качества одноразовой посуды на органолептические и эстетические свойства блюд	Изучение удобства держания, гибкости, сминаемости, прочности упаковки. Оценка прочности столовых одноразовых приборов. Оценка возможности разогревания пищи в микроволновой печи.	2
20	Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Тема 2.5 Оценка качества упаковочной тары на степень сохранности горячих блюд	Изучение изменения температуры и массы внутри продукта в раз-личной таре. Построение кривых усушки. Проведение органолептического анализа горячих блюд. Определение влажности и массовой доли сухих веществ.	2
			Итого за семестр:	**40**
			Итого:	**40**

4.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
8 семестр			
Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Подготовка к зачету с оценкой	Подготовка к зачету с оценкой	10

Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Подготовка к зачету с оценкой	Подготовка к зачету с оценкой	10
Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Написание отчетов по лабораторной работе	Написание отчетов по лабораторной работе	15
Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Написание отчетов по лабораторной работе	Написание отчетов по лабораторной работе	15
Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении	Написание реферата	Написание реферата	15
Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания	Написание реферата	Написание реферата	15
		Итого за семестр:	**80**
		Итого:	**80**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Борисова, А.В. Упаковка продуктов общественного питания : курс лекций / А. В. Борисова; Самар.гос.техн.ун-т, Технология и организация общественного питания.- Самара, 2017.- 148 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2754	Электронный ресурс
2	Борисова, А.В. Упаковка продуктов общественного питания : лаборатор. практикум / А. В. Борисова; Самар.гос.техн.ун-т, Технология и организация общественного питания.- Самара, 2017.- 56 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2682	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	Голубев, В.Н. Справочник работника общественного питания / В.Н.Голубев,М.П.Могильный,Т.В.Шленская.- М., ДеЛи принт, 2003.- 589 с.	Электронный ресурс

4	Макарова, Н.В. Исходное сырье для производства продуктов общественного питания: характеристика, химический состав, свойства, область применения : учеб. пособие / Н. В. Макарова; Самар.гос.техн.ун-т, Технология и организация общественного питания.- Самара, 2016.- 160 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2513	Электронный ресурс
5	Макарова, Н.В. Методология анализа продуктов общественного питания. Примеры кейсов : лаборатор. практикум / Н. В. Макарова; Самар.гос.техн.ун-т, Технология и организация общественного питания.- Самара, 2015.- 395 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2485	Электронный ресурс
6	Могильный, М.П. Технология продукции общественного питания : технол.характеристика продукции: учеб. пособие / М. П. Могильный, Т. Ш. Шалтумаев, Т. В. Шленская.- М., ДеЛи плюс, 2013.- 430 с.	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows XP Professional	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2007 Open License Academic	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	РОСПАТЕНТ	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru	Ресурсы открытого доступа
2	Science online	http://www.sciencemag.org	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
3	ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.	http://www.sciencedirect.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа

4	Scopus - база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
5	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	POLPRED.COM - лучшие статьи информагентств и деловой прессы	http://polpred.com/	Российские базы данных ограниченного доступа
7	ВИНИТИ	http://www2.viniti.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
8	Кодекс	http://www.kodeks.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
9	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

комплект электронных презентаций/слайдов,
аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия

комплект методических указаний к выполнению работ,
лаборатория ВБШ, оснащенная техникой и реактивами (электронные весы, бюретки, термостат, рефрактометр, сушильный шкаф).

Самостоятельная работа

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и

индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации при работе на лабораторном занятии

Проведение лабораторной работы делится на две условные части: теоретическую и практическую.

Необходимыми структурными элементами занятия являются проведение лабораторной работы, проверка усвоенного материала, включающая обсуждение теоретических основ выполняемой работы.

Перед лабораторной работой, как правило, проводится технико-теоретический инструктаж по использованию необходимого оборудования. Преподаватель корректирует деятельность обучающегося в процессе выполнения работы (при необходимости). После завершения лабораторной работы подводятся итоги, обсуждаются результаты деятельности.

Возможны следующие формы организации лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме выполняется одна и та же работа (при этом возможны различные варианты заданий). При групповой форме работа выполняется группой (командой). При индивидуальной форме обучающимися выполняются индивидуальные работы.

По каждой лабораторной работе имеются методические указания по их выполнению, включающие необходимый теоретический и практический материал, содержащие элементы и последовательную инструкцию по проведению выбранной работы, индивидуальные варианты заданий, требования и форму отчетности по данной работе.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01.11 «Упаковка продуктов общественного питания»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.В.01.11 «Упаковка продуктов общественного питания»

Код и направление подготовки (специальность)	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология производства продуктов и организация общественного питания
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	АКАДЕМИЯ, ИНСТИТУТЫ, ФАКУЛЬТЕТЫ, КАФЕДРЫ и УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ
Выпускающая кафедра	Высшая биотехнологическая школа
Кафедра-разработчик	Высшая биотехнологическая школа
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способен организовать полный цикл изготовления кулинарной продукции, с соблюдением международных стандартов обеспечения качества продукции и услуг общественного питания	ПК-2.7 Знает свойства и методики подбора упаковки для сырья и продукции общественного питания	Владеть навыками подбора технических средств и технологий упаковки продуктов общественного питания с учетом экологических последствий их применения
			Знать направления в развитии технологических процессов производства продукции питания
			Уметь изучать и анализировать данные в сфере инновационных разработок по производству и упаковыванию продуктов питания

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Основные процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении				
ПК-2.7 Знает свойства и методики подбора упаковки для сырья и продукции общественного питания	**Уметь** изучать и анализировать данные в сфере инновационных разработок по производству и упаковыванию продуктов питания	Реферат	Да	Нет
	Знать направления в развитии технологических процессов производства продукции питания	Реферат	Да	Нет

	Уметь изучать и анализировать данные в сфере инновационных разработок по производству и упаковыванию продуктов питания	Отчет лабораторных работ	Да	Нет
	Владеть навыками подбора технических средств и технологий упаковки продуктов общественного питания с учетом экологических последствий их применения	Отчет лабораторных работ	Да	Нет
	Знать направления в развитии технологических процессов производства продукции питания	Зачет с оценкой	Нет	Да
Тара и упаковочные материалы для продуктов общественного питания				
ПК-2.7 Знает свойства и методики подбора упаковки для сырья и продукции общественного питания	**Знать** направления в развитии технологических процессов производства продукции питания	Зачет с оценкой	Нет	Да
	Уметь изучать и анализировать данные в сфере инновационных разработок по производству и упаковыванию продуктов питания	Отчет лабораторных работ	Да	Нет
	Владеть навыками подбора технических средств и технологий упаковки продуктов общественного питания с учетом экологических последствий их применения	Отчет лабораторных работ	Да	Нет
	Уметь изучать и анализировать данные в сфере инновационных разработок по производству и упаковыванию продуктов питания	Реферат	Да	Нет
	Знать направления в развитии технологических процессов производства продукции питания	Реферат	Да	Нет

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

1. Асептическая упаковка.
2. Барьерные полиамидные оболочки.
3. Виды транспортной тары и их характеристика.
4. Виды и краткая характеристика упаковочных материалов.
5. Виды транспортной и производственной тары.
6. Виды транспортной тары для мясных продуктов.
7. Вспомогательные упаковочные средства: понятие, назначение, материалы.
8. Жесткая и выдувная потребительская тара.
9. Защитная функция тары и упаковки.
10. Защитные полимерные покрытия на пищевых продуктах.
11. Значение тары и упаковки в пищевых производствах.
12. Информативная и рекламная функции упаковки.
13. Использование поливинилового спирта для упаковки.
14. Классификация тары и упаковки.
15. Классификация транспортной и производственной тары.
16. Комбинированная потребительская тара и упаковка.
17. Конструктивные особенности литьевой и прессованной тары.
18. Краткая характеристика основных упаковочных материалов.
19. Литьевая и прессованная потребительская тара.
20. Мягкая потребительская упаковка.
21. Назначение литьевой и прессованной тары и упаковки.
22. Назначение и характеристика функциональных элементов потребительской упаковки.
23. Назначение пленочных материалов при упаковке продукции разных типов.
24. Общая характеристика виниловых полимеров.
25. Общая характеристика полистирола как упаковочного материала.
26. Общие и специфические требования к тароупаковочным материалам.
27. Общие требования к информации для потребителей.
28. Определения «Тара», «Упаковка».
29. Основные методы изготовления укупорочных средств.
31. Потребительская тара и упаковка.
32. Потребительская тара из газонаполненных материалов.

33. Применение полимерных материалов для производства растягивающихся пленок.

34. Принцип работы распылителя жидких и порошкообразных пищевых продуктов.

35. Принципы упаковки типа «скин», «стрик», «вителло».

36. Разогреваемая и стерилизуемая упаковка.

37. Расположение информации на таре и упаковке.

38. Санитарно-гигиенические требования к тароупаковочным материалам.

39. Связь производителей продукции с потребителями.

40. Способы защиты продукции от воздействий внешней среды.

41. Тара и упаковка для предприятий быстрого питания (типа МакДональдс).

42. Тара и упаковка для сетевых доставок еды.

43. Требования к информации на упаковке пищевой продукции.

44. Требования к информации на продуктах для детского питания.

45. Требования к информации на продуктах мясной промышленности.

46. Требования к информации на продуктах птицеперерабатывающей промышленности.

47. Требования к упаковкам пищевой продукции.

48. Требования, предъявляемые к пригодности тары для погрузочно-разгрузочных операций15.

49. Требования, предъявляемые к таре для формоустойчивости под нагрузкой.

50. Требования, предъявляемые к упаковке связанные с защитой окружающей среды.

51. Унификация тары и упаковки.

52. Упаковка в газовой среде.

53. Упаковка в газопроницаемые пленочные материалы.

54. Упаковка в растягивающиеся пленки.

55. Упаковка в термоусадочные пленки.

58. Упаковка под вакуумом.

59. Упаковка продуктов птицеперерабатывающей промышленности.

61. Упаковочные материалы на основе эфиров целлюлозы.

62. Характеристика бумажных упаковочных материалов.

63. Характеристика вспененного полистирола.

64. Характеристика выдувной тары.

65. Характеристика жестких полимерных материалов.

66. Характеристика и виды упаковки из пленочных материалов.

67. Характеристика комбинированных и многослойных материалов.

68. Характеристика контейнеров и транспортных пакетов.

69. Характеристика линейного полиэтилена низкой плотности.

70. Характеристика материалов для изготовления выдувной тары.

71. Характеристика методов оценки пригодности полимерных материалов для упаковки пищевых продуктов.

72. Характеристика многослойных комбинированных пленок.

73. Характеристика основных способов упаковки пищевых продуктов.

74. Характеристика полиамидных пленок.

75. Характеристика полиамидов как тароупаковочных материалов.

76. Характеристика поливинилацетатных упаковок.

77. Характеристика поливинилиденхлорида.

78. Характеристика поливинилхлорида.

79. Характеристика поликарбоната как тароупаковочного материала.

80. Характеристика полипропилена.

81. Характеристика полиэтилентерефталата.

82. Характеристика понятий «этикетка», «товарный знак», «дата упаковки» и т.д.

83. Характеристика проницаемых пластиковых оболочек.

84. Характеристика стеклообразующих полимеров.

85. Характеристика тароупаковочных материалов из металлов.

86. Характеристика ударопрочного полистирола.

87. Характеристика упаковочных материалов на основе целлюлозы.

Контрольные вопросы для подготовки к лабораторным занятиям:

1. Упаковка и этикетирование продуктов питания, назвать основные аспекты.

2. Какова роль автоматизированной упаковки продуктов питания на предприятиях общественного питания?

3. Ассортимент тары и упаковки разливной продукции на предприятиях общественного питания.

4. Ассортимент тары и упаковки в общественном питании

5. Перечислить способы герметизации упаковочного материала и тары.

6. Виды упаковок по ГОСТу, перечислить.

7. Назвать принципы маркетинговой составляющей упаковки.

Шкала и процедура оценивания сформированности компетенций

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка – 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Лабораторные работы, практические занятия, практика оцениваются: «зачет», «незачет». Возможно использование балльно-рейтинговой оценки.

Шкала оценивания:

«Зачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 50 % и более оценивается не ниже «удовлетворительно» при условии отсутствия критерия «неудовлетворительно». Выставляется, когда обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 86 % более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 61 % и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 50 % и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» «Незачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем 50 % (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Соответствие критериев оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) системам оценок представлено в табл. 4

Таблица 4

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.