

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джембулатова»**

Технологический факультет
Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного питания



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Техно-химический контроль сырья и готовой продукции»

Направление подготовки

19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Направленность (профиль) подготовки
«Технология продуктов общественного питания»
Квалификация Бакалавр

Форма обучения - заочная

Махачкала, 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Действителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** (Приказ МОН РФ от 17.08.2020 г. №1041) и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан

Составитель: Л.В. Омариева, канд. биол. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения, технологии продуктов и общественного «11» июня 2026г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой: Салманов М.М., доктор с.-х. наук, профессор



Рабочая программа одобрена методической комиссией технологического факультета «17» июня 2026г., протокол № 10.

Председатель методической комиссии факультета Г.А. Макуев



1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Освоение методов технического и химического анализа качества пищевых продуктов и продовольственного сырья; ознакомление с методами оценки безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья; приобретение навыков проведения лабораторных испытаний: пробоотбора, пробоподготовки и определения основных нормируемых компонентов.

Задачи дисциплины:

- идентифицировать продукцию и услуги, выявлять их фальсификацию;
- определять по прямым и косвенным показателям (признакам) соответствие рецептуре, соблюдение установленных режимов технологического производства;
- устанавливать требования к качеству продукции и услуг в общественном питании.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине «Техно-химический контроль сырья и готовой продукции».

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
ПК-1	Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимым и для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	ИД-ЗПК-1 Планирует, измеряет, наблюдает и составляет описания проводимых исследований, обобщает данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвует во внедрении результатов исследований и разработок	1. Организация контроля качества продукции 2. Контроль качества сырья и готовой продукции	методологию научных исследований в агрономии, нормативные требования к оформлению отчетной и публикационной документации, а также современные подходы к сбору, систематизации и интерпретации эксперимент	составить планировать исследовательские мероприятия, фиксировать результаты наблюдений и измерений, обобщать эмпирические данные для подготовки отчетов, обзоров и научных публикаций, а также формулировать рекомендации	методами статистической обработки экспериментальных данных, инструментам и визуализации результатов исследований и стандартами оформления научных материалов для публикации в профильных изданиях..

				альных данных.	и по внедрению результатов разработок.	
ПК-2	Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-3ПК-2 Организовывает входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности	1. Организация контроля качества продукции 2. Контроль качества сырья и готовой продукции	знать нормативные документы и стандарты качества (ГОСТ, ТУ, технические регламенты), регламентирующие требования к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции, а также методы и критерии входного и технологического контроля..	организовывать и проводить входной и технологический контроль качества на разных этапах производства, выявлять отклонения от нормативов и на основе полученных данных формировать предложения по корректировке технологического процесса.	современными методами и средствами контроля качества (включая экспресс-методы и инструментальные измерения), а также методиками анализа причин дефектов и разработки мероприятий по повышению эффективности производственного процесса.
		ИД-5ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	1. Организация контроля качества продукции 2. Контроль качества сырья и готовой продукции	нормативно-правовую базу в области экологической и биологической безопасности (включая санитарные правила, технические регламенты и международные стандарты), а также критерии оценки безопасности сырья и готовой продукции.	проводить оценку соответствия сырья и готовой продукции требованиям экологической и биологической безопасности, выявлять потенциальные риски и интерпретировать результаты лабораторных исследований.	методами экологического и микробиологического контроля, инструментами риск-анализа и подходами к разработке корректирующих мероприятий для обеспечения безопасности продукции на всех этапах жизненного цикла.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.15 «Техно-химический контроль сырья и готовой продукции»** входит в Блок дисциплин - часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 - 3.Е.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются наличие теоретических и практических знаний по курсам предшествующих дисциплин: Пищевая микробиология, Физико-химические свойства и методы контроля качества, Пищевые и биологически активные добавки и др.

Учебная дисциплина «Техно-химический контроль сырья и готовой продукции» осваивается студентами заочного обучения на 3 курсе и является обеспечивающей для других дисциплин.

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Сенсорный анализ пищевых продуктов	+	+
2.	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	+	+
3.	Экспертиза сырья и пищевых продуктов	+	+
4.	Вкусовые товары	+	+
5.	Производственная практика (организационно-управленческая практика)	+	+
6.	Производственная практика (Преддипломная работа)	+	+
7.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+

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

Вид учебной работы	Всего	Курс
--------------------	-------	------

	часов	3
Общая трудоемкость: часы *	144	144
зачетные единицы	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	24	24
лекции	6	6
практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	120	120
самостоятельное изучение тем	80	40
подготовка к практическим занятиям	20	40
подготовка к текущему контролю	20	40
Промежуточная аттестация	зачет	зачет

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

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1	Раздел 1. Организация контроля качества продукции	46	4	2	40
2	Раздел 2. Контроль качества сырья и готовой продукции	98	2	16	80
	Всего:	144	6	18	120

5.2. Тематический план лекций

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Организация контроля качества продукции		
1	Контроль качества продукции. Требования к контролю качества сырья и готовой продукции	2
2	Методы контроля качества. Порядок проведения контроля. Испытательные лаборатории	2
Раздел 2. Контроль качества сырья и готовой продукции		
3	Контроль качества сырья и полуфабрикатов. Пищевые вещества	2
Всего:		6

5.3 Тематический план практических занятий

п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Организация контроля качества продукции		
1	Порядок проведения контроля.	2
Раздел 2. Контроль качества сырья и готовой продукции		
2	Исследование и оценка качества овощных полуфабрикатов по органолептическим и физико-химическим показателям.	2
3	Исследование и оценка качества рыбных полуфабрикатов по органолептическим и физико-химическим показателям.	2
4	Исследование и оценка качества мясных натуральных полуфабрикатов по органолептическим и физико-химическим показателям	2
5	Исследование и оценка качества мясных рубленых полуфабрикатов (котлетной массы или котлет) по органолептическим и физико-химическим показателям.	2
6	Органолептическая оценка качества первых блюд. Определение сухих веществ и жира в готовых кулинарных изделиях.	2
7	Органолептическая оценка качества вторых. Определение сухих веществ и жира в готовых кулинарных изделиях.	2
8	Органолептическая оценка качества холодных блюд. Определение сухих веществ и жира в готовых кулинарных изделиях.	2
9	Органолептическая оценка качества закусок.	2
Всего:		18

5.4 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенции
1.	Организация контроля качества продукции	Контроль качества продукции. Важнейшие продовольственные проблемы в мире и прогнозы их решения. Актуальность проблемы обеспечения качества продукции и услуг общественного питания. Значение контроля для решения проблемы обеспечения качества продукции и услуг. Качество. Термины и определения в области качества: качество, свойство продукции, показатель качества продукции, коэффициент	ИД-3ПК -1 ИД-3ПК- 2 ИД-5ПК- 2

		весомости и др. Контроль качества: основные понятия, классификация, назначение и краткая характеристика отдельных видов, критерии выбора в предприятиях общественного питания. Организация государственного и внутрифирменного контроля за качеством продукции и услуг предприятий общественного питания. Требования к контролю качества сырья и готовой продукции. Виды продукции в общественном питании: производственного назначения (сырьё, полуфабрикаты) и потребительского (полуфабрикаты, готовая продукция). Требования к качеству продукции производственного назначения: технологические (кулинарные), органолептические свойства, сохраняемость, безопасность, экологичность, экономичность. Требования к качеству продукции потребительского назначения: функционального назначения (энергетическая, биологическая и физиологическая ценность), органолептические свойства (внешний вид, вкус, запах, консистенция), безопасность, сохраняемость, эстетические свойства (оформление блюд, внешний вид). Требования к качеству: обязательные и рекомендательные, нормативные, их устанавливающие. Группы показателей качества: органолептические, физико-химические и микробиологические. Правовая и нормативная база. Основные виды нормативно-правовой документации, устанавливающей критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции предприятий общественного питания. Номенклатура показателей качества: показатели назначения, надёжности, технологичности, эргономические, физиологические, эстетические, психологические, экономические, патентно-правовые показатели. Порядок разработки нормативно-технической и технологической документации: стандартов государственных, республиканских, предприятий. Порядок разработки,	
--	--	--	--

		рассмотрения и утверждения технических условий, технологических инструкций, технико-технологических карт, сборников рецептур. Методы контроля качества. Классификация методов контроля, признаки классификации. Органолептические методы контроля: понятие, разновидности, физиолого-психологические основы органолептической оценки основных показателей. Методы определения сенсорных способностей контролёров. Условия проведения органолептического контроля. Измерительные методы контроля: понятие, разновидности, назначение, критерии выбора. Краткая характеристика основных измерительных методов. Экспресс-методы контроля качества, применяемые в предприятиях общественного питания. Регистрационные методы контроля: представление, возможность применения в предприятиях общественного питания. Книга отзывов и предложений (жалоб), назначение, использование для целей контроля. Бракеражный журнал: понятие, статус документа, порядок ведения, возможность использования для различных видов контроля. Порядок проведения контроля. Испытательные лаборатории. Обоснование необходимости и целесообразности проведения выборочного контроля в предприятиях общественного питания путём отбора выборок и проб. Основные понятия: одиночное изделие, упаковочная единица, товарная партия, выборка, проба, образец (исходный), навеска. Виды проб: точечная (разовая), объединённая (средняя). Правила отбора проб от партии продукции общественного питания, отправляемой на реализацию. Виды нормативных документов, устанавливающих правила отбора. Порядок отбора проб для лабораторных испытаний, их упаковка. Доставка в лабораторию, обеспечение сохранности. Особенности отбора проб полуфабрикатов, готовых блюд, кулинарных и кондитерских изделий разных видов. Оформление актов отбора проб, порядок их списания. Оформление поступления проб в испытательную лабораторию.	
--	--	--	--

		Условия и сроки хранения проб в лаборатории. Подготовка проб к испытанию. Порядок проведения испытаний. Испытательные лаборатории: понятие, назначение, функции. Требования к материально-технической базе и персоналу испытательных лабораторий. Нормативные документы, регламентирующие эти требования. Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий. Результаты испытаний: порядок оформления в протоколах и журналах испытаний. Формы документов.	
2	Контроль качества сырья и готовой продукции	Контроль качества сырья и полуфабрикатов. Пищевые вещества. Полуфабрикаты, понятие. Виды полуфабрикатов. Особенности контроля качества полуфабрикатов по основным технологическим (кулинарным) и потребительским свойствам, в том числе по степени готовности. Дефекты полуфабрикатов: виды, причины возникновения, пути предупреждения и устранения. Требования к качеству полуфабрикатов.	ИД-3ПК -1 ИД-3ПК- 2 ИД-5ПК- 2

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Организация государственного контроля за качеством продукции и услуг предприятий общественного питания	10	1-5	6-27	1-14
2	Обеспечение качества продукции и услуг общественного питания	10	1-5	6-27	1-14
3	Требования к контролю качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	10	1-5	6-27	1-14
4	Требования к качеству продукции производственного назначения	10	1-5	6-27	1-14

5	Основные виды нормативно-правовой документации качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции предприятий общественного питания	10	1-5	6-27	1-14
6	Стандарты на кулинарную продукцию	10	1-5	6-27	1-14
7	Классификация методов контроля, признаки классификации	10	1-5	6-27	1-14
8	Порядок проведения контроля в предприятиях общественного питания	10	1-5	6-27	1-14
9	Испытательные лаборатории в ПОП	10	1-5	6-27	1-14
10	Пищевые вещества – влияние на качество кулинарной продукции	10	1-5	6-27	1-14
11	Кулинарные и кондитерские изделия. Их виды	8	1-5	6-27	1-14
12	Методы, применяемые для оценки качества холодных и горячих напитков	6	1-5	6-27	1-14
13	Напитки: Виды напитков. Требования к качеству напитков	6	1-5	6-27	1-14
	Всего:	120			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки [Текст] : методические указания для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы / Сост. Г. А. Макуев, Ш. К. Омаров, Ш. Р. Рамазанов. - Махачкала: ДагГАУ, 2014. - 52с.
2. Васильева, И.В. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата. Рек. УМО высшего образования обучающихся по техническим направлениям и специальностям / И. В. Васильева, Е.Н. Мясникова, А.С. Безряднова. - Москва: Издательство Юрайт, 2016. - 414с.
3. Химико-технологический контроль сырья и готовой продукции [Текст] : учебное пособие для студентов факультета агротехнологии и землеустройства / Сост. Н. А. Мунгиева, г. А. Макуев. - Махачкала: ДГСХА, 2011. - 66с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента на экзамене. При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях, выполнение контрольных заданий, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные

мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основной для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонд оценочных средств по дисциплине в Приложении 1 к РПД

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

а) Основная литература:

4. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий [Текст]: учебное пособие для вузов / С. Я. Корячкина, Н. В. Лабутина, Н. А. Березина и др. - Москва: ДеЛи плюс, 2012. - 496с.
5. Вытовтов, А. А. Физико - химические свойства и методы контроля качества товаров [Текст]: учебное пособие, реком. УМО в обл. товароведения и экспертизы товаров. - СПб. : ГИОРД, 2007. - 176с.
6. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки [Текст] : методические указания для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы / Сост. Г. А. Макуев, Ш. К. Омаров, Ш. Р. Рамазанов. - Махачкала: ДагГАУ, 2014. - 52с.
7. Васильева, И.В. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата. Рек. УМО высшего образования обучающихся по техническим направлениям и специальностям / И. В. Васильева, Е.Н. Мясникова, А.С. Безряднова. - Москва: Издательство Юрайт, 2016. - 414с.
8. Химико-технологический контроль сырья и готовой продукции [Текст] : учебное пособие для студентов факультета агротехнологии и землеустройства / Сост. Н. А. Мунгиева, г. А. Макуев. - Махачкала: ДГСХА, 2011. - 66с.

б) Дополнительная литература

9. Ковалева, И. П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания [Текст] : учебное пособие. - СПб. : Проспект Науки, 2012. - 152с.
10. Физико-химические методы исследования [Текст]: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторно-практических работ для студ. по спец. "Товароведение и экспертиза товаров" / Сост. Л. А. Даудова, Т. А. Исригова. - Махачкала: ДагГАУ, 2013. - 28с.
11. Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и

- беспозвоночных [Текст] : учебное пособие. Рек. УМО по образованию в обл. технологии сырья и продуктов животного происхождения по направлению "Продукты питания животного происхождения" / Г.Н. Ким, И.Н. Ким, Т.М. Сафронова и др. - СПб : Изд-во "Лань", 2014. - 512с.
12. Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования [Текст]: учебник / под ред. А. И. Окара. - СПб.: Изд-во "Лань", 2012. - 480с.: ил. - (Учебники для вузов. Спец. литература).
13. Доценко, В. А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности общественного питания и торговли [Текст] : учебное пособие. - 4-е изд., стер. - СПб. : ГИОРД, 2013. - 832с.
14. Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56609>
15. Родина, Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров [Текст] : учебник, реком. УМО по образ. в обл. товароведения и экспертизы товаров. - Москва : Издат. центр "Академия", 2004. - 208с.
16. Экспертиза напитков [Текст] / В. М. Позняковский, В. А. Помозова, Т. Ф. Киселева, Л. В. Пермякова. - 4-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб.унив. изд-во.; Изд-во Новосибирского ун-та, 2001. - 384с.
17. Рыжакова, А. В. . Товароведение и экспертиза кондитерских товаров [Текст] : учебник, реком. УМО по образ. в обл. товароведения и экспертизы товаров. - Москва : Академия, 2005. - 224с..
18. Чепурной, И. П. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров [Текст] : учебник, реком. Мин. образ. РФ. - 4-е изд. - Москва : Издат. - торгов. корпор. "Дашков", 2008. - 416с.
19. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.К. Мотовилов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92612>
20. Ким, И. Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Морепродукты. [Текст] : учеб. пособие для вузов. В 2 ч. Часть 1 / под ред. И. Н. Кима. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 241с.
21. Товароведение, экспертиза и стандартизация [Текст] : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин, Н. И. Волошко и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издат.-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 660с.
22. Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Текст] : учебник. - Москва : ИД"ФОРУМ"; ИНФРА-М, 2013. - 336с.
23. Драгилев, А.И. Основы кондитерского производства [Электронный ресурс] : учеб. / А.И. Драгилев, Г.А. Маршалкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 532 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100934>

24. Рензиева, Т.В. Технология кондитерских изделий: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Рензиева, Г.И. Назимова, А.С. Марков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 156 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98244>
25. Николаева, М. А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст]: учебное пособие. - Москва: ИД"ФОРУМ", 2013 ; : ИНФРА-М, 2013. - 464с.
26. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров [Электронный ресурс]: учеб. / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106881>.
27. Технология и организация мучных кондитерских и хлебобулочных изделий [Текст] : учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студ. 3 курса факультета агротехнологии и землеустройства по направл. "Технология продукции и организация общественного питания" / Сост. Т. А. Исригова, М. М. Салманов, С. М. Алиева, Т. Ш. Джалалова. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 95с.
28. Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания [Электронный ресурс]: учебник / А.Т. Васюкова, А.А. славянский, Д.А. Куликов: под ред. А.Т. Васюковой. - Электрон. дан. – Москва: Дашков и К, 2018. – 496 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105564>
29. Цыбикова, Г.Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / Г.Ц. Цыбикова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107966>.
30. Технология продуктов общественного питания [Текст]: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студ. 3 курса факультета агротехнологии и землеустройства по направл. "Технология продукции и организация общественного питания" / Сост.Т. А. Исригова, М. М. Салманов, С. М. Алиева, Т. Ш. Джалалова. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 49с.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)
7. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные

- учебники, справочные и учебные пособия) - [http://www. iqlib.ru/](http://www.iqlib.ru/);
8. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://walla.ru/>;
9. Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
10. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» www.stq.ru/.
11. Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» www.spros.ru/.
12. Официальный сайт Общества защиты прав потребителей <http://www.ozpp.ru/>.
13. Центр независимой потребительской экспертизы www.cnpe.spb.ru .
14. На данном сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ <http://www.1gost.ru/>.

15.

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань « ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 10, 11 от 24.03.2026г. с 15.04.2026г. по 14.04.2027г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 15 от 27..01.2026 с 01.02.2026 г. до 31.01.2027г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени

	библиотек)			
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2/DarGAU11000000	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ С 01.09.2025 до 31.08.2026 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины **«Технохимический контроль сырья и готовой продукции»** осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой

странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическим занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов практического занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическому занятию. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на практических занятиях. Ценность выступления студента на занятиях возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на занятиях от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное

преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на практических занятиях или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем занятии.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу, подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и практических занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на практических занятиях, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на практических занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова»
2. Компьютерный класс с выходом в Интернет в библиотеке;
3. Мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
4. Образцы товаров;
5. Каталоги видов, разновидностей товаров;
6. Приборы, аналитические весы;
7. Наборы реактивов для реализации методик оценки качества готовой продукции;

8. Стандарты на продукцию (товары), терминов и определений, правила приемки и методы контроля качества продукции;
9. Общероссийский классификатор продукции;
10. Лаборатория производства кулинарной продукции № 209: столы сервировочные, другая специализированная мебель и оргсредства; кофеварка, электрогриль, микроволновая печь, комбайн кухонный, моечная машина, блендер, миксер, посуда: стеклянная, металлическая, фарфоровая и др., приборы, белье столовое.

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

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__учебный год

УТВЕРЖДАЮ:
врио проректора
по учебной работе и ДО
О.А. Османов

«__» _____ 2026 г.

В программу дисциплины
**«ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ
ПРОДУКЦИИ»**
по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
профиль подготовки - «Технология продуктов общественного питания»

вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
Салманов М.М / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Макуев Г.А. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					