

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

**Технологический факультет
Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного
питания**



Врио проректора
по учебной работе и ДО
О.А. Османов
«22» июня 2026 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЯ КОНСЕРВОВ И ПИЩЕКОНЦЕНТРАТОВ »**

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 требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1041 от 17.08.2020 г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ: к.с.-х.н., доцент



Н.А. Улчибекова

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

Заведующий кафедрой, д. с.-х.н., профессор



М.М.Салманов

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

Председатель методической
комиссии факультета



Г.А. Макуев

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цель и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины.....	7
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	7
5.2. Тематический план лекций	8
5.3. Тематический план практических занятий.....	9
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	10
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	12
7. Фонд оценочных средств.....	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	18
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса.....	20
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	21

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины освоение основных закономерностей проведения технологических процессов получения концентратов и пищеконцентратов; овладение приемами организации и осуществления процесса производства с использованием технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, сырья, полуфабрикатов для обеспечения получения качества готовой продукции; формирование возможности применения профессиональных знаний в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и маркетинговой деятельности.

Задачами являются

изучение инновационных технологических приемов производства, классификации и ассортимента консервов и пищеконцентратов и различных способов их производства; изучение способов сбора и транспортировки плодоовощного сырья на пункты первичной переработки и консервные заводы, способов консервирования овощных и фруктовых консервов;

Овладение практическими навыками:

эксплуатации технологического оборудования в процессе производства консервированной продукции; использования различного вида технологического оборудования для производства консервированной продукции на различных предприятиях; организации и осуществления технологического процесса производства консервированной продукции, а также работу структур предприятия.

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

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

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины обеспечивающего формирование компетенций (или ее части) обучающийся должен		
				знать	уметь	владеть
ПК-2	Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-4ПК- 2 Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	1. Основы производства консервной продукции 2. Технологические процессы производства	способы проведения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из	совершенствовать технологические процессы производства консервированной продукции на предприятиях	методами эксплуатации технологического оборудования в процессе производства консервированной продукции

			ва консервно й продукции	растительн ого сырья		
ПК-4	Руководит организационно- управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-2ПК– 4 Контролир ует рациональ ное использова ние основных видов ресурсов		характерис тики полуфабри катов и сырья для производст ва консервиро ванной продукции из растительн ого сырья для оптимизац ии технологич еского процесса и выпуска качественн ой продукции	определять и анализиров ать свойства сырья и полуфабри катов, влияющие на оптимизац ию технологич еского процесса и качество готовой продукции, ресурсосбе р ежение, эффективн ость и надежност ь процессов производст ва	навыкам использов ания различног о вида технолог кого оборудова ния для производс тва консерв нной продукци и на различны х предприят иях ; навыками организац ии и осуществ ления технолог кого производс тва консервир ованной продукци и также различны х структур предприят ия

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.05** «Технология консервов и пищевых концентратов» относится к обязательным дисциплинам Блока 1 «Дисциплины», часть, формируемая участниками образовательных отношений..

Для дисциплины «Технология консервов и пищевых концентратов» важны разделы в следующих дисциплинах: товароведение продовольственных товаров, метрология, стандартизация и сертификация, физиология питания, пищевая биотехнология, технология консервирования плодов и овощей,

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Технология специальных видов питания	+	+
2.	Технологии кулинарной продукции за рубежом	+	+
4.	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	+	+
5.	Тара и упаковочные материалы	+	+

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

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
Общая трудоемкость: часы	180	180
зачетные единицы	5	5
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	14 (2) *	14 (2) *
Лекции	2	2
практические занятия (ПЗ)	12 (4) *	12 (4) *
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	130	130

подготовка к практическим занятиям	60	60
курсовая работа	70	70
Промежуточная аттестация экзамен	экзамен	экзамен

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самост оятельн ая работа
			Лекци и	ПЗ	
1.	Раздел 1. Основы производства консервной продукции	62	2	2	60
2.	Раздел 2. Технологические процессы производства консервной продукции	78	-	8(4)*	70
	Всего:	180	2	12(4)*	130

5.2. Тематический план лекций

Заочная форма обучения

п/ п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Основы производства консервной продукции		
1	Флодоовощные консервы, классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество плодoвoвощных консервов.	2
ВСЕГО:		2

5.3. Тематический план практических занятий

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Основы производства консервной продукции		
1	Требования к плодoвoвощному сырью в консервном производстве	2
Раздел 2. Технологические процессы производства консервной продукции		
5	Приготовление овощных и фруктовых соков	2
7	Производство плодoвo-ягодных компотов	2
8	Производство закусовых консервов	2
9	Дегустационная оценка продуктов переработки плодoв и овощей	2

10	Производство плодово-ягодных маринадов	2
ИТОГО:		12(4)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование темы раздела	Содержание раздела	Компетенции
1	Основы производства консервов	Флодоовощные консервы – это плоды и овощи, подвергнутые обработке высокой температурой для предохранения от микробиологической порчи. Классификация, ассортимент, пищевая ценность, факторы, формирующие качество, требования к качеству. Приемка, отбор проб, экспертиза качества. Контроль качества фасованной продукции. Контроль качества продукции, упакованной в транспортную тару. Факторы, формирующие качество плодooвощных консервов. Строение растительной ткани. Содержание воды в клетках и его значение. Углеводы, азотистые вещества, органические кислоты, гликозиды, фенольные соединения, красящие вещества, липиды, ароматические вещества, минеральные вещества, витамины, ферменты и их роль в процессах жизнедеятельности плодов и овощей. Характеристика природных вод: артезианские, грунтовые, открытые водоемы. Требования к качеству воды производственного назначения: органолептические показатели воды, физико-химические показатели качества воды, микробиологические показатели качества воды. Способы подработки воды. Расход воды в консервном предприятии и нормы расхода воды на производство консервов. Сточные воды и их очистка. Применение вспомогательного сырья для придания консервам вкуса, аромата, определенной консистенции, а также ряда других случаев. Растительные масла, крупы, подслащивающие вещества, поваренная соль и пряности, консерванты, вещества, регулирующие консистенцию и их влияние на вкусовые и качественные показатели плодooвощных консервов.	ИД-4ПК-2; ИД-2ПК - 4
2	Технологические процессы производства	Овощные натуральные консервы как продукт имеющий высокую пищевую ценность. Требования к сырью. Подготовка отдельных видов сырья. Фасование и стерилизация натуральных консервов. Технологические основы получения консервов свеклы и моркови гарнирной. Требования к производству овощных маринадов. Овощные маринады целые или нарезанные овощи или их смеси, залитые маринадной заливкой с добавлением растительного масла или без него. Маринадные ассорти. Салаты, изготавливаемые из смеси нарезанных овощей с добавлением уксусной кислоты. Подготовка отдельных видов сырья. Приготовление маринадной заливки. Фасовка и пастеризация: показатели качества. Салаты овощные. Требования в сырье для производства концентрированных томатных продуктов. Подготовка сырья. Варка томатной пасты. Показатели качества. Приготовление первых обеденных блюд. Технологические операции включают: подготовка сырья, приготовление заправки, приготовление смеси, фасовку и стерилизацию. Приготовление вторых обеденных блюд: солянки, овощи с мясом, картофель тушеный и др.: приготовление смеси, показатели качества.	ИД-4ПК-2; ИД-2ПК – 4

	Полуфабрикаты для общественного питания: заправочные консервы, гарнирные консервы, соусные пасты. Характеристика биохимических методов консервирования: соление, квашение, мочение. Молочно-кислые бактерии, наличие сахаров, поваренная соль, температура, наличие кислорода. Квашение капусты: показатели качества. Соление огурцов и томатов. Консервирование маслин и оливок. Соление других овощей. Мочение плодов и ягод. Получение сброженных соков. Биохимическая сущность квашения, посола, мочения овощей и плодов. Молочнокислое и спиртовое брожение. Действие "посторонней" микрофлоры. Создание условий, благоприятных для развития молочнокислых бактерий и неблагоприятных для "посторонней" микрофлоры. Условия проведения процесса в зависимости от вида сырья. Характеристика и ассортимент компотов и маринадов: однокомпонентные и ассорти. Характеристика сырья. Расчет содержания сахара в компотах. Стадии производства компотов. Приемка и хранение сырья. Подготовка сырья: калибровка, сортировка, мойка. Специальная обработка сырья. Бланширование сырья. Приготовление сахарного сиропа. Фасовка и стерилизация. Производство компотов из полуфабрикатов. Качество готовых компотов. Производство концентрированных компотов. Плоды и ягоды натуральные. Маринады плодовые и ягодные. Классификация упаковки и тары. Тара. Упаковочный материал. Потребительская упаковка. Транспортная упаковка. Жесткая упаковка. Требования, предъявляемые к упаковке: надежность, безопасность, экологичность, совместимость, взаимозаменяемость, эстетичность, экономичность. Металлическая тара, сборные и цельные банки. Применение жести горячего и электролитического лужения. Алюминиевая тара. Покрытия для предотвращения коррозии и взаимодействия с содержимым. Герметизация швов. Оборудование для изготовления металлической тары. Стеклоянная тара, маркировка, способы укупоривания, их достоинства и недостатки. Закаточные полуавтоматические и автоматические машины. Полимерная тара, полиэтиленовая, полипропиленовая, целлофановая, сарановые пленки, - и их свойства. Тара из полистирола и поливинилхлорида, комбинированных материалов. Термоусадочные и газоселективнопроницаемые пленки. Бумажная и картонная тара. Комбинированная упаковка. Деревянная тара. Подготовка тары к фасовке. Коррозия тары. Виды брака консервов: производственный брак, складской брак, физический бомбаж, химический или водородный бомбаж, микробиологический бомбаж. Экономическая и технологическая целесообразность переработки отходов. Характеристика отходов овощеконсервного производства. Характеристика и использование отходов переработки плодово-ягодного сырья. Использование отходов переработки овощей. Получение пектина из отходов консервного производства.	
--	---	--

6. Учебно-методического обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Для заочной формы обучения

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополните льная (из п.8 РПД)	(интернет- ресурсы) (из п.9РПД)
1	Виды квашеных овощей, плодов и ягод. Показатели безопасности квашеных овощей и плодов	10	1-3	4-12	1-9
2	Микробиологические и теплофизические основы тепловой стерилизации пищевых продуктов	10	1-3	4-12	1-9
3	Консервирование плодово-ягодных продуктов антисептиками	10	1-3	4-12	1-9
4	Пищевые концентраты для детского и диетического питания	10	1-3	4-12	1-9
5	Пищевые концентраты – сухие завтраки	10	1-3	4-12	1-9
6	Овощные и плодово-ягодные консервы для детского и диетического питания	10	1-3	4-12	1-9
7	Сухофрукты. Технология производства и качество.	10	1-3	4-12	1-9
8	Гигиенические требования по применению пищевых добавок	10	1-3	4-12	1-9
9	Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов	10	1-3	4-12	1-9
10	Факторы, влияющие на качество пищевых продуктов	10	1-3	4-12	1-9
11	Виды и методы контроля на всех этапах технологического процесса	10	1-3	4-12	1-9
12	Научное обоснование режимов стерилизации консервов. Техника стерилизации	5	1-3	4-12	1-9
13	Влияние состава и свойств сырья на способ его технологической обработки	5	1-3	4-12	1-9
14	Антисептическое консервирование как один из технологических приемов консервирования пищевых продуктов	5	1-3	4-12	1-9

15	Значение комплексной и безотходной технологии в рамках экологической безопасности окружающей среды	5	1-3	4-12	1-9
	Всего:	130			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Киселева Т.Ф., Помозова В.А., Гореньков Э.С. Технология консервирования. –СПб.: ООО «Прспект науки», 2011.
2. Улчибекова Н.А. Технология консервов и пищевых концентратов. Учебно- методическое пособие по выполнению курсовой работы по специальностям 19.03.02., 19.03.04. – Махачкала, Дагестанский ГАУ. – 2016 г. 17 – с.
3. Улчибекова Н.А. Производство быстрозамороженных продуктов из ягод земляники. – Махачкала, 2016. – 156 с.
4. Мукайлов М.Д., Батукаев А.А., Улчибекова Н.А. Термины и определения по технологии продовольственных товаров// Справочное издание.- 2-е изд., испр. и допол.– Грозный: ЧГУ, 2014.-148с.

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 (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, 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, гербарий - на кафедре)
- 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 реферат, 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 основой 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.

Курсовая работа: изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Методические рекомендации по выполнению требований к оформлению курсовой работы имеются на кафедре товароведения, технологии продуктов и общественного питания.

7. Фонд оценочных средств в Приложении 1.

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

а) Основная литература:

1. Современная технология консервов и пищевых концентратов : учебное пособие / А. В. Волкова, А. Н. Макушин, О. А. Блинова, С. П. Кузьмина. — Самара : СамГАУ, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-88575-723-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370151>
2. Дьячков, А. Я. Инновационные технологии производства мясных продуктов : учебное пособие / А. Я. Дьячков, Ю. А. Ренёва, Е. В. Михалева. — Пермь : ПГАТУ, 2022. — 279 с. — ISBN 978-5-94279-565-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264758>
3. Учебное пособие по дисциплине «Технология пищевых концентратов» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленности - «Технология консервов и пищевых концентратов» всех форм обучения : учебное пособие / составитель М. Х. Кодзокова. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137674>
4. **Технология консервирования растительного сырья** [Текст] : учебник для вузов / Э. С. Горенькова, А. Н. Горенькова, О. И. Кутина, Т. В. Шленская. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2014. - 320с. - ISBN 978-5-98879-165-2 :
5. **Технология консервов и пищевых концентратов** [Текст] : учебно-методическое пособие по

выполнению курсовой работы для студ. технологического факультета по направл. 19.03.04 "Технология продуктов и организация общественного питания"; 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" / сост. Н. А. Улчибекова. - Махачкала : Дагестанский ГАУ, 2021. - 21с. - (Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного питания).

6. **Технология консервов и пищевых концентратов** [Текст] : учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы для студентов факультета агротехнологии и землеустройства по направлению 19.03.02-"Продукты питания из растительного сырья" и 19.03.04-"Технология продуктов и организация общественного питания" / Сост. Н. А. Улчибекова, М. М. Салманов. - Махачкала : ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2016. - 17с. - (Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного питания).

7. **Иванова, Т. Н.** Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок [Текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений, реком. УМО по образ. в обл. товароведения и экспертизы товаров. - Москва : Академия, 2004. - 304с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1648-8.

б) дополнительная литература

1. Современная технология консервов и пищевых концентратов : учебное пособие / А. В. Волкова, А. Н. Макушин, О. А. Блинова, С. П. Кузьмина. — Самара : СамГАУ, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-88575-723-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370151>

2. Шокина, Ю.В. Общая технология и научные основы консервирования пищевого сырья. Краткий курс лекций : учебное пособие / Ю.В. Шокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-3733-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125703>

3. Улчибекова, Н.А. Технология консервов и пищевых концентратов : учебно-методическое пособие / Н.А. Улчибекова, М.М. Салманов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2016. — 20 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113095> .

4. Домарецкий, В.А. Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья [Текст]: учебное пособие. - Москва : ФОРУМ, 2011. - 448с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-120-6:

5. **Иванова, Т.Н.** Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок [Текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений. - Москва : Академия, 2004. - 304с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1648-8:

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru> –
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com> –
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru> –
4. Министерство сельского хозяйства РФ <http://mcx.ru>
5. Elibrary. Ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
6. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
7. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
8. Российская государственная библиотека - rsl.ru
9. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

Наименование электронно-библиотечной системы	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
--	----------------	-------------	---

	(ЭБС)			
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 библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2 ДарГАУ 11000000	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 «Технология консервов и пищевых концентратов» 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 страницететради, чтобы легко можно было найти необходимый 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 семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать 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 семинаре. Ценность выступления студента на семинаре 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 семинаре 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 семинаре 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 семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

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 семинарских 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, написание рефератов, 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 семинарские занятия, 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 семинарских 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

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения практических занятий. Плакаты и стенды

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, прочесть 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, прочесть 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

«____» _____ 20 ____ г.

В программу дисциплины «Технология консервов и пищекокнцентратов»
по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»вносятся
следующие изменения:

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

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол №____ от _____ 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)

«____» _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]