

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

Факультет технологический

**Кафедра технологии хранения, переработки и стандартизации
сельскохозяйственных продуктов**

Утверждаю:

Врио проректора

по учебной работе и ДО

О.А.Османов

22.06.2026г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**«Технология хранения сырья, полуфабрикатов 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 требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1041 от 17.08.2020 г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Рамазанов О.М., к.с.-х.н., доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения, переработки и стандартизации с/х продуктов «25» мая 2026г., протокол № 9.

Врио зав.кафедрой



О.М.Рамазанов

Рабочая программа одобрена методической комиссией технологического факультета «17» 06. 2026г., протокол № 10.

Председатель методической
комиссии факультета



Г.А. Макуев

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели 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.....	6
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
4.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	6
5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1.Разделы дисциплины по видам занятий.....	6
5.2.Тематический план лекций.....	7
5.3.Тематический план практических и лабораторных- занятий.....	7
5.4.Содержание разделов дисциплины.....	8
6.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	10
7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	15
10. Информационные технологии и программное обеспечение.....	18
11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	19
12. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	19
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	21
Лист регистрации изменений в РПД.....	22

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучение и освоение технологических процессов на всех этапах хранения растительного сырья, а также полуфабрикатов и готовой продукции, вырабатываемой на его основе.

Задачи дисциплины включают:

- изучение научных принципов хранения и консервирования продукции;
- получение полного представления о качестве сельскохозяйственного (растениеводческого) сырья;
- получение полного представления о требованиях, предъявляемых к растительному сырью в зависимости от способов и режимов её хранения;
- исследование физических и биохимических свойств продукции в плане технологической оценки;
- приобретение необходимых теоретических и практических навыков с целью организации в конкретных условиях производства продукции высокого качества с минимальными затратами.

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:

ПК-1 Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья

ИД-4ПК -1; Организует защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

ПК-5 Осуществляет проектирование новых и реконструкции и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции

ИД-2ПК - 5 Выполняет работу в области научно-технической деятельности по проектированию

Код и компетенции	Содержание компетенции (индикаторы)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-1 Обладает фундаментальными знаниями в области	ИД-4ПК -1; Организует защиту объектов интеллектуальной	Технология хранения сырья; Технология хранения полуфабрикат	знать: теоретические основы свойства сырья и полуфабрика	уметь: применять на практике знания по основным методам	владеть: навыками подбора наиболее рациональных ресурсосберег

техники и технологий, необходимые для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции и из растительного сырья	собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	ов; Технология хранения готовой продукции	тов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при различных методах, способах и режимах хранения с допущением существенных ошибок	ающих методов, способов и режимов хранения растительного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на их основе
ПК-5 Осуществляет проектирование новых и реконструкции и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции и	ИД-2ПК - 5 Выполняет работу в области научно-технической деятельности по проектированию	Технология хранения сырья; Технология хранения полуфабрикатов; Технология хранения готовой продукции	знать: основные направления и достижения современной технологии хранения зерна, маслосемян, плодов, овощей, ягод, винограда, полуфабрикатов и готовой продукции	уметь: применять на практике современные знания по изучению основных процессов, происходящих в растительном сырье и полуфабрикатах при их хранении	владеть: практическим и навыками для проведения экспериментальных работ, навыками применения различных методов анализа для определения показателей качества и безопасности в динамике хранения сырья, полуфабрикатов и продуктов их переработки

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология хранения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции» входит в перечень дисциплин по части, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.17.ДВ.02.01 согласно учебного плана. Дисциплина изучается на 5 курсе.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология хранения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции» являются «Техно-химический контроль сырья и готовой

продукции», и производственная практика (организационно-управленческая практика).

Параллельно изучается: Тара и упаковочные материалы.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1.	Производственная практика (Преддипломная работа)	+	+	+
2.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+

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

4.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов/	Курс
		5
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	16(4)*	16(4)*
Лекции	4(2)*	4(2)*
практические занятия (ПЗ)	12(2)*	12(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	92	92
Самостоятельное изучение тем	40	40
подготовка к практическим занятиям	32	32
подготовка к текущему контролю	20	20
Промежуточная аттестация	зачет	зачет

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Технология хранения сырья	40	2(1)*	4(1)*	34
2.	Раздел 2. Технология хранения полуфабрикатов	37	1	4(1)*	32
3	Раздел 3. Технология хранения готовой продукции	31	1(1)*	4(1)*	26

	Всего	108	4(2)*	12(3)*	92
--	--------------	------------	--------------	---------------	-----------

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.2 Тематический план лекций

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Технология хранения сырья		
1	Условия хранения и различные виды упаковок для пищевого сырья и продуктов питания. Условия транспортирования и реализации различных видов пищевого сырья и продуктов питания.	2(1)*
Раздел 2. Технология хранения полуфабрикатов		
2	Ассортимент и характеристика основных групп полуфабрикатов. Виды складских помещений и требования к ним. Периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования.	1
Раздел 3. Технология хранения готовой продукции		
3	Ассортимент и характеристика основных групп готовой продукции. Методы контроля качества продуктов при хранении.	1(1)*
Всего		4(2)*

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3 Тематический план практических занятий

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Технология хранения сырья		
1	Режимы и способы хранения зерновых масс	4
Раздел 2. Технология хранения полуфабрикатов		
2	Хранение быстрозамороженных полуфабрикатов	4
Раздел 3. Технология хранения готовой продукции		
3	Хранение плодоовощных и плодово-ягодных консервов	4(2)*
Итого		12(2)*

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/ п	Наимено вание раздела	Содержание раздела	Компет енции
1.	Техноло гия хранени я сырья	<u>Введение.</u> Общие вопросы курса. Цели и задачи курса. Значение хранения и переработки сельхозпродуктов. Виды потерь. Факторы, влияющие на качество с/х продукции. Роль специалистов в области повышения качества, улучшения хранения и переработки сельхозпродуктов. <u>Научные принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов.</u> Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов. Принцип биоза, абииоза, анабиоза, ценоанабиоза и перспективы их применения в сельском хозяйстве. <u>Химический состав зерна, плодов и овощей</u> Требования, предъявляемые к качеству зерна. Химический состав зерна. Влияние условий выращивания, хранения и переработки на химический состав сырья. Содержание в продуктах азотистых веществ, углеводов, пектинов, органических кислот, фенольных соединений. Ферментов, витаминов и минеральных веществ и их значение для человека. Классификация зерна и семян по химическому составу. <u>Особенности зерновых масс как объектов хранения.</u> Теория и практика хранения зерновых масс. Особенности зерновых масс как объектов хранения. Состав и свойства зерновых масс. Физические и физиологические свойства зерна. Особенности плодов и овощей, как объектов хранения. Отличия плодов и овощей как объектов хранения. <u>Основные факторы и условия хранения зерновых масс.</u> Микрофлора и вредителя хлебных запасов. Явление и виды самосогревания зерновых масс. Значение температуры, влажности и состава газовой среды при хранении продукции. Режимы и способы хранения зерновых масс. Теоретические основы хранения зерна в сухом, холодном состоянии и без доступа воздуха. Основы и способы зерносушения. Способы хранения зерновых масс. Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Мероприятия, повышающие стойкость зерновых масс при хранении. Очистка зерновых масс от примесей и активное вентилирование зерна. Химическое консервирование зерна. <u>Методы хранения плодов и овощей</u> Биологические основы лежкости картофеля, плодов и овощей. Основные факторы, влияющие на лежкость. Почвенно-климатические условия, технология возделывания, сроков уборки, тары и т. д. при хранении плодов и овощей. Потери при хранении. Особенности условий в массе хранящихся картофеля, овощей, плодов. Общая классификация методов хранения плодов и овощей. <u>Способы хранения, типы хранилищ</u> Полевые и стационарные способы хранения. Контроль условий хранения и состояния продукции в буртах, траншеях и стационарных хранилищах. Строительно-конструктивные и планировочные особенности стационарных хранилищ. Холодильники с искусственным охлаждением. Схема компрессорной холодильной установки. Системы охлаждения. Особенности хранения продукции в условиях РГС.	ИД- ЗПК-2 ИД- 5ПК-2

		Методы создания и контроля РГС. Технология хранения отдельных видов плодов и овощей.	
Технология хранения полуфабрикатов		<u>Условия хранения и транспортирование круп.</u> Процессы протекающие в крупе при хранении. Технологические требования к качеству сырья для производства круп. <u>Макаронные изделия.</u> Технология производства макаронных изделий. Ассортимент. Требования к качеству макаронных изделий и условия их хранения. <u>Режимы и сроки хранения продуктов из картофеля.</u> Способы упаковки крахмала и условия его хранения.	ИД-3ПК-2 ИД-5ПК-2
Технология хранения готовой продукции		<u>Хранение хлеба.</u> Изменение качества хлеба при его хранении. Очерствение хлеба. Освежение черствого хлеба. Дефекты хлеба. Дефекты, вызванные качеством муки, неправильным проведением технологического процесса. Болезни хлеба. Порча хлеба микробного характера: плесневение, картофельная болезнь, меловая болезнь. <u>Хранение сушеных плодов и овощей.</u> <u>Режимы и сроки хранения замороженных продуктов.</u> <u>Упаковка, маркировка и транспортирование вин.</u> Условия и сроки хранения.	ИД-3ПК-2 ИД-5ПК-2

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
Тематический план самостоятельной работы
Заочная форма обучения

№ № п/ п	Тематика самостоятельной работы	Объ ем, час.	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основ ная (из п.8 РПД)	дополн ительн ая (из п.8 РПД)	(интерн ет- ресурс ы) (из п.9 РПД)
1	Пищевое сырье – как биологический объект.	2	1-4	1-7	1-11
2	Ассортимент и характеристика основных групп пищевого сырья.	4	1-4	1-7	1-11
3	Новые и альтернативные виды сырья, используемые в пищевой промышленности.	2	1-4	1-7	1-1
4	Условия транспортирования и реализации различных видов пищевого сырья и продуктов питания.	4	1-4	1-7	1-11
5	Периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования.	4	1-4	1-7	1-11
6	Методы контроля качества продуктов при хранении.	4	1-4	1-7	1-11
7	Процедура и правила инвентаризации запасов продуктов.	2	1-4	1-7	1-11
8	Правила оформления заказа на продукты со склада и прием продуктов.	4	1-4	1-7	1-11
9	Способы и формы инструктирования персонала по безопасности и хранения пищевых продуктов.	2	1-4	1-7	1-11
10	Хранение соевых белковых продуктов	4	1-4	1-7	1-11
11	Режимы и сроки хранения консервов	4	1-4	1-7	1-11
12	Хранение натуральных консервов из картофеля, овощей и плодов	4	1-4	1-7	1-11
13	Хранение маринадов овощных и плодовых	2	1-4	1-7	1-11
14	Хранение закусочных консервов	4	1-4	1-7	1-11
15	Хранение первых обеденных блюд и овощных полуфабрикатов	4	1-4	1-7	1-11
16	Хранение концентрированных томатных продуктов	4	1-4	1-7	1-11
17	Хранение соков из плодов и овощей	4	1-4	1-7	1-11
18	Хранение консервированных компотов из плодов и ягод	4	1-4	1-7	1-11
19	Хранение плодово-ягодного и овощного пюре	4	1-4	1-7	1-11
20	Хранение варенья, джема, конфитюра, желе, повидла и цукатов	4	1-4	1-7	1-11
21	Хранение солёно-квашеной продукции	4	1-4	1-7	1-11

22	Хранение мочёных плодов и ягод	2	1-4	1-7	1-11
23	Хранение сушёной продукции	4	1-4	1-7	1-11
24	Хранение быстрозамороженных полуфабрикатов	4	1-4	1-7	1-11
25	Хранение сахаристых продуктов	4	1-4	1-7	1-11
26	Купаж, упаковка и хранение чая	4	1-4	1-7	1-11
Всего часов:		92			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Васильева, И.В. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата. Рек. УМО высшего образования обучающихся по техническим направлениям и специальностям. – М.: Изд-во Юрайт, 2016. - 414с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-6085-3.

2. Технологии пищевых производств: учебник /А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др.- М.: КолосС, 2005. – 768с.

3. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий [Текст] : учебное пособие для вузов / С. Я. Корячкина, Н. В. Лабутина, Н. А. Березина и др. – М.: ДеЛи плюс, 2012. – 496 с.

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). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные 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 - 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 манера 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.

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

а) основная литература:

1. Васильева, И.В. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата. Рек. УМО высшего образования обучающихся по техническим направлениям и специальностям. – М.: Изд-во Юрайт, 2016. – 414 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-6085-3.
2. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий [Текст] : учебное пособие для вузов / С. Я. Корячкина, Н. В. Лабутина, Н. А. Березина и др. – М.: ДеЛи плюс, 2012. – 496 с.
3. Технологии пищевых производств: учебник /А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др. – М.: КолосС, 2005. – 768 с.
4. Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия : учебник, допущ. МСХ РФ / сост. В. Д. Муха, Н. И. Картамышев, Д. В. Муха и др. - Москва : "КолосС", 2007. - 580с.

б) дополнительная литература:

1. Киселев, Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4978>
2. Ковалева, И.П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания [Текст]: учебное пособие / И.П. Ковалева, И.М. Титова, О.П. Чернега. – СПб.: Проспект Науки, 2012. – 152 с.
3. Технология хранения и переработки плодов и овощей: учебное пособие по проведению лабораторно- практ. занятий для студ. агроэкономич. и технологич. спец. / Сост. М. Д. Мукайлов, М. Г. Магомедов, Г. А. Макуев и др. - Махачкала:ДГСХА,2007.-170с.
- 4.Мукайлов, М. Д. Словарь терминов по технологии хранения и переработки растениеводческой продукции. - Махачкала : ДГСХА, 2009. - 190с.
- 5.Рамазанов О.М., Магомедов М.Г., Магомедова Ж.Г., Абдулкеримов Г.А, Мукайлов М.Д. Хранение и транспортирование винограда // Учебное пособие. – Махачкала, 2009. – с. 243.
- 6.Улчибекова, Н.А. Производство быстрозамороженных продуктов из земляники: монография / Н.А. Улчибекова. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2016. — 156 с.
- 7.Магомедов М.Г., Виноградарство и виноделие, виноград и вино Дагестана. — Даг. Книж. Издательство, 2018.с.408 с илл.

8.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/>
7. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/>;
8. Интернет-сайт Web@ pir.ru.
9. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) - <http://window.edu.ru/library>;
10. <http://plodovodstvo.ru/karta.php>;
11. http://www.timacad.ru/departments/umo/sadovod_magistr.php;

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 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.
----	---	-----------	---	--

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Технология хранения сырья, полуфабрикатов 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 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, 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 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 зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету процесс индивидуальный, тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или

большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовка к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

10. 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

LibreOffice	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Acrobat Reader DC / Foxit	Программа для чтения и редактирования PDF

Reader	документов
LibreOffice Draw	Входит в состав бесплатного офисного пакета LibreOffice.
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
1С: Предприятие 8 (версия для обучения)	Бесплатная учебная версия платформы 1С
QGIS	для геоинформатики
КонсультантПлюс	для юридических и экономических дисциплин
VLC	Воспроизведение видео

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

11. 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, мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций, лабораторное оборудование для проведения лабораторно-практических занятий. Приборы, электронные технические и аналитические весы; средства измерения: гибкие металлические линейки с ценой деления 1 мм и др.; стандарты на продукцию (товары), терминов и определений, правила приемки и методы контроля качества товаров; демонстрационные и лабораторные стенды, плакаты, макеты и схемы.

12. 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 зачете 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 зачета 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 зачете 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);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет 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 зачет 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 хранения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции»

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Направленность (профиль) подготовки - «Технология продуктов общественного питания»

вносятся следующие изменения:

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

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ Г.

Врио зав. кафедрой

Рамазанов О.М. / доцент / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии технологического факультета

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

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]