

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет «Агрономический»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по организации внеаудиторной самостоятельной работы
студентов в условиях реализации ФГОС СПО
**профессионального модуля МДК.02.04 «Хранение и переработка
продукции растениеводства»**
для специальности 35.02.05 «Агрономия»

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»
Протокол № 5 от 28.04.2026 г.

Председатель



З.С. Шибзухов

Нальчик 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

**2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования (статья 68).

Достижение указанных целей предполагает существенное повышение роли внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся в рамках учебного процесса, усиление ответственности педагогических работников за развитие навыков внеаудиторной самостоятельной работы, за стимулирование познавательного интереса обучающихся, воспитание их творческой активности и инициативы.

Согласно пункту 28 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464, внеаудиторная самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся.

Обеспечение эффективной внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей – одно из требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, установленное федеральными государственными образовательными стандартами.

Целями внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- получение новых знаний;

-

систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать нормативные правовые акты, справочную документацию, специальную литературу;

- развитие познавательных способностей и

- активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

-

формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- развитие исследовательских умений.

1. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Формы внеаудиторной самостоятельной работы студентов, применяемые при изучении – подготовка сообщений, конспектирование текста учебника, ответы на контрольные вопросы.

1. Конспект. Общие рекомендации.

Определите цель составления конспекта.

Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.

Если составляете план-конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.

Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы)

последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.

Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

Критерии оценки учебного конспекта:

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» -

использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

2. Сообщение.

Сообщение –

это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщение имеет характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы

наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Затраты времени на подготовку сообщения зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку информационного сообщения – 1 час.

Дополнительные задания такого рода могут планироваться заранее и вноситься в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины.

Требования к выполнению:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

Критерии оценки сообщения:

Оценка «5» (отлично) выставляется, при актуальности темы; соответствии содержания теме; глубокой проработки материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности. Студент четко и ясно озвучивает сообщение, а не зачитывает.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, при актуальности темы; соответствие содержания теме; грамотность и полнота использования источников; отсутствия элементов наглядности. Студент четко зачитывает сообщение.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если сообщение не вполне соответствует содержанию темы; отсутствуют элементы наглядности. Студент монотонно зачитывает сообщение.

Методические указания для ответов на контрольные вопросы

Контрольные вопросы дают возможность оперативной оценки подготовленности студентов по данной теме и определения готовности к изучению новой темы.

Контрольные вопросы должны быть нацелены на решение следующих задач:

- проверка понимания учебной дисциплины;
- воспроизведение фактического материала;
- выделение главного, сравнение, доказательство, конкретизация;
- обобщение и систематизация знаний.

Ответ на вопрос должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать умение применять полученные знания в конкретных ситуациях.

При оценке ответа учитывается:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности и понимания изученной темы;
- грамотное построение ответа.

Критерии и показатели используемые при оценивании ответов на контрольные вопросы

Оценка «отлично» - критерий: материал изложен полно, даны правильные определения понятий, выявлено понимание материала, суждения обоснованы примерами из практики

Оценка «хорошо» - критерий: материал изложен полно, даны правильные определения понятий, выявлено понимание материала, суждения обоснованы примерами из практики, но допущено 1-2 ошибки или выявлено 1-2 недочета при ответе

Оценка «удовлетворительно» - критерий: материал изложен неполно, допущены неточности при формулировке определений понятий, недостаточно обоснованы суждения,

не приведены примеры -

Оценка «неудовлетворительно» - критерий: выявлено не знание большей части изучаемого материала, допущены ошибки в формулировке определений, ответ изложен беспорядочен и неуверенно.

Перечень тем заданий для внеаудиторной самостоятельной работы:

Темы для внеаудиторного самостоятельного изучения	Количество часов, отведенных на внеаудиторную самостоятельную работу	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Учебно-методическое и информационное обеспечение	Вопросы для самоконтроля
7 семестр				
Основные задачи хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	6	Подготовка доклада Подготовка сообщений Ответы на контрольные вопросы	1) Алифанова, В.В. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / А.Э.Васильева, А.А.Дубровский, С.Н.Котлярова, Н.А.Шарапова – Белгород: БелГАУ им. В.Я.Горина, 2024. – 252 с. 2) Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина. – Новосибирск: НГАУ, 2022. – 340 с.	Продовольственная независимость страны; Народно-хозяйственное значение развития переработки сельскохозяйственного сырья в местах производства сельскохозяйственной продукции; Физиологические и биохимические процессы, происходящие в картофеле, овощах и плодах при хранении. Биологические основы их лежкости.
Качественные параметры плодов и овощей	8	Подготовка доклада Подготовка сообщений Ответы на контрольные вопросы	1) Алифанова, В.В. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / В.В.Алифанова, А.Э. Васильева, А.А. Дубровский, С.Н. Котлярова, Н.А. Шарапова. – Белгород: БелГАУ им. В.Я.Горина, 2024. – 252 с. 2) Глухих, М.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства»: учебное пособие для вузов / М.А. Глухих. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 125с.	Задачи химико-технического контроля плодоовощной продукции. Организация химико-технического контроля плодов и овощей. Причины порчи пищевых продуктов.
Хранение	8	Подготовка	1) Глухих, М.А.	Дыхание плодоовощной

овощей и плодов		доклада Подготовка сообщений Ответы на контрольные вопросы	Технология хранения и переработки продукции растениеводства»: учебное пособие для вузов / М.А. Глухих. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 125 с. 2) Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. – Новосибирск: НГАУ, 2022. – 340 с.	продукции при хранении. Факторы, влияющие на интенсивность этого процесса. Физиологические и биохимическая сущность созревания и старения плодов и плодовых овощей в период хранения. Способы продления срока хранения плодов
Подготовка продукции растениеводства к хранению	8	Подготовка доклада Подготовка сообщений Ответы на контрольные вопросы	1) Манжесов, В.И. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. – [Б. М.]: ГИОРД, 2021. – 816 с. 2) Семина, С.А. Хранение и переработка продукции растениеводства: практикум: учебное пособие / С.А. Семина, Н.И. Остробородова. – Пенза: ПГАУ, 2025. – 284 с.	Картофель, овощи, плоды и ягоды, как объекты хранения. Изменение химического состава растительной продукции во время хранения.
8 семестр				
Теоретические основы консервирования плодовоовощного сырья	4	Подготовка доклада Подготовка сообщений Ответы на контрольные вопросы	1) Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. – Новосибирск: НГАУ, 2022. – 340 с. 2) ГОСТ 34220-2017 Овощи соленые и квашеные. Общие технические условия.	Основные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов: биоз, анабиоз, ценоанабиоз, абиоз. Виды потерь продукции при хранении и пути их сокращения. Нормы естественной убыли массы продукции при хранении. Правомерные потери при хранении.
Консервирование плодов и овощей тепловой стерилизацией	6	Подготовка доклада Подготовка сообщений Ответы на контрольные вопросы	1) Манжесов, В.И. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. – [Б. М.]: ГИОРД, 2021. – 816 с. 2) Костко, И.Г. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Хранение и переработка	Классификация методов консервирования плодов и овощей. Консервирование плодов и овощей тепловой стерилизацией. Биологические основы стерилизации и пастеризации. Балансирование плодовоовощной продукции. Значение этой операции при производстве консервов. Производство овощных натуральных консервов (зеленый горошек, консервированные огурцы и томаты)

			продукции растениеводства»: методические рекомендации / И.Г. Костко, А.М. Спиридонов. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2023. – 42 с.	Производство томатного сока и концентрированных томатных продуктов. Производство плодово-ягодных компотов. Требования к качеству сырья. Производство осветленных и неосветленных плодовых и ягодных соков
Технология производства солено-квашеной плодовоовощной продукции	4	Подготовка доклада Подготовка сообщения Ответы на контрольные вопросы	1) Алифанова, В.В. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / В.В. Алифанова, А.Э. Васильева, А.А. Дубровский, С.Н. Котлярова, Н.А. Шарапова. – Белгород: БелГАУ им. В.Я.Горина, 2024. – 252 с. 2) Манжесов, В.И. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. – [Б. М.]: ГИОРД, 2021. – 816 с.	Производство овощных закусочных консервов (фаршированный перец, икра баклажанная и кабачковая). Видимая усадка овощей, значение этого показателя. Маринование овощей и плодов. Особенности производства слабокислых и кислых овощных маринадов.
Консервирование быстрым замораживанием сахара. Сушка овощей и плодов	4	Подготовка доклада Подготовка сообщения Ответы на контрольные вопросы	1) Глухих, М.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие для вузов / М.А. Глухих. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 125 с. 2) Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. – Новосибирск: НГАУ, 2022. – 340 с.	Виды тары и способы упаковки стерилизованной продукции. Хранение и виды порчи стерилизованных консервов.
Итого:	48			

2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебно-методическое обеспечение

1. Алифанова, В.В. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / В.В. Алифанова, А.Э. Васильева,

А.А. Дубровский, С.Н. Котлярова, Н.А. Шарапова. – Белгород: БелГАУ им. В.Я.Горина, 2024. – 252 с.

2. Глухих, М.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства»: учебное пособие для вузов / М.А. Глухих. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 125 с.

3. Манжесов, В.И. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. – [Б. М.]: ГИОРД, 2021. – 816 с.

4. Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. – Новосибирск: НГАУ, 2022. – 340 с.

5. Семина, С.А. Хранение и переработка продукции растениеводства: практикум: учебное пособие / С.А. Семина, Н.И. Остроборова. – Пенза: ПГАУ, 2025. – 284 с.

6. Костко, И.Г. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Хранение и переработка продукции растениеводства»: методические рекомендации / И.Г. Костко, А.М. Спиридонов. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2023. – 42 с.

7. ГОСТ 34220-2017 Овощи соленые и квашеные. Общие технические условия.

Информационное обеспечение

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCEINDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год