

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	
	ФИЛИАЛ «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ» ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»	
АТ- ФОС – МДК.03.01	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.03.01. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА	



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МДК.03.01. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Код и наименование специальности	35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. №455
Реквизиты профессионального стандарта «Технолог»	Приказ Министерства труда России от 28.10.2019 г. № 694
Год начала подготовки	2022 (базовая подготовка)
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения Педагогического совета Аграрного колледжа	Протокол № 08/22 от 30.08.2022г
Реквизиты протокола заседания цикловой (предметной) комиссии специальностей 35.02.05 Агрономия, 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Протокол № 08/22 от 30.08.2022г
Разработчик	Куцева Н.А., преподаватель, специалист без квалификационной категории.

Макеевка 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**Ошибка! Закладка не определена.**
2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ. **Ошибка! Закладка не определена.**
3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ МДК.03.01. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**Ошибка! Закладка не определена.**

1.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессионального модуля ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

2.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств МДК. 03.01 Технология хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

2.2. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- У1 - подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;
- У2 - определять способы и методы хранения; анализировать условия хранения продукции растениеводства;
- У3 - рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;
- У4 - определять качество зерна, плодоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;
- У5 - Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;

знать:

- 31 – технологии хранения продукции растениеводства;
- 32 - требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;
- 33 - характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;
- 34 - условия транспортировки продукции растениеводства;
- 35 - нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства
- 34 - Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;
- 36 - способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций.
- 37 - основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;

Профессиональные компетенции

Код ПК	Результаты освоения программы
ПК 3.1.	Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.
ПК 3.2.	Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.
ПК 3.3.	Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.
ПК 3.4.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.
ПК 3.5.	Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

Общие компетенции

Код ОК	Результаты освоения программы
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**Паспорт
фонда оценочных средств
по учебной дисциплине МДК.03 .01. Технология хранения, транспортировки и реализации продукции
растениеводства**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Факторы, влияющие на качество растениеводческой продукции при выращивании и хранении.	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5	- Устный опрос; - Тестирование; - Кейс-задачи.
2.	Физиологические процессы, протекающие в зерне и семенах при хранении.		
3.	Очистка и сушка зерновых масс		
4.	Приемка, размещение, хранение и обработка семенного зерна.		
5.	Теоретические основы хранения плодоовощной продукции		
6.	Транспортировка и реализация продукции растительного происхождения		
7.	Транспортировка и реализация продукции животноводства		

2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Устный опрос	Средство, позволяющее оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки; позволяет выявить детали, которые оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.	Перечень вопросов, выносимых на опрос
2.	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3.	Кейс-задачи	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Кейс-задачи

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.03.01. ТЕХНОЛОГИЯ
ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА
УСТНЫЙ ОПРОС**

1. Какие основные факторы влияют на сохранность продукции растениеводства при хранении?
2. Какие методы хранения продукции растениеводства наиболее распространены?
3. Какие условия необходимо соблюдать для хранения семян?
4. Какие параметры микроклимата важны при хранении овощей и фруктов?
5. Какие виды тары используются для транспортировки продукции растениеводства?
6. Какие требования предъявляются к упаковке продукции растениеводства для транспортировки?
7. Какие факторы влияют на выбор транспорта для перевозки продукции растениеводства?
8. Какие технологии используются для контроля температуры и влажности при транспортировке продукции?
9. Какие документы необходимы для транспортировки продукции растениеводства на большие расстояния?
10. Какие меры предпринимаются для предотвращения потерь продукции при транспортировке?
11. Какие виды транспорта наиболее подходят для перевозки плодоовощной продукции?
12. Какие особенности хранения и транспортировки характерны для скоропортящихся продуктов растениеводства?
13. Какие существуют методы сортировки продукции растениеводства перед реализацией?
14. Какие параметры продукции растениеводства проверяются при приёмке на складе?
15. Какие требования предъявляются к торговым площадкам для реализации продукции растениеводства?
16. Какие факторы влияют на выбор места реализации продукции растениеводства?
17. Какие методы используются для поддержания оптимальных условий хранения на торговых площадках?
18. Какие технологии используются для маркировки продукции растениеводства?
19. Какие требования предъявляются к маркировке продукции растениеводства?

20. Какие факторы влияют на сроки хранения продукции растениеводства после сбора урожая?

21. Какие методы борьбы с потерями продукции используются при хранении и транспортировке?

22. Какие существуют способы контроля качества продукции растениеводства на всех этапах хранения и транспортировки?

23. Какие факторы влияют на выбор системы хранения продукции растениеводства?

24. Какие технологии используются для обеспечения герметичности упаковки продукции растениеводства?

25. Какие требования предъявляются к персоналу, работающему с продукцией растениеводства на этапах хранения и транспортировки?

26. Какие существуют методы борьбы с болезнями и вредителями при хранении продукции растениеводства?

27. Какие технологии используются для обеззараживания тары и помещений для хранения?

28. Какие факторы влияют на выбор режима хранения для разных видов продукции растениеводства?

29. Какие методы используются для прогнозирования сроков хранения продукции растениеводства?

30. Какие технологии используются для мониторинга условий хранения продукции растениеводства в режиме реального времени?

Критерии оценки устного опроса:

1. **Оценка «отлично»** выставляется студенту, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; студент может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

2. **Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

3. **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные

преподавателем.

4. **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если: студент не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано не-понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не понимает специальной терминологии; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

Тесты

1. Какой фактор не влияет на выбор способа хранения продукции растениеводства?

- а) вид продукции;
- б) время года;
- в) цвет упаковки;
- г) климатические условия.

2. Какой оптимальный температурный режим для хранения большинства овощей?

- а) 0–5 °С;
- б) 10–15 °С;
- в) 20–25 °С;
- г) 30–35 °С.

3. Что такое режим вентиляции при хранении продукции?

- а) контроль влажности;
- б) поддержание температуры;
- в) обеспечение притока свежего воздуха;
- г) всё вышеперечисленное.

4. Какие овощи требуют более высокой влажности при хранении?

- а) картофель;
- б) морковь;
- в) лук;
- г) все перечисленные овощи требуют одинаковой влажности.

5. Какой метод транспортировки обеспечивает наименьшие потери продукции?

- а) железнодорожный;
- б) автомобильный;
- в) водный;
- г) воздушный.

6. Какие условия необходимо соблюдать при транспортировке скоропортящихся продуктов?

- а) поддержание оптимальной температуры;

- б) защита от механических повреждений;
- в) защита от солнечных лучей;
- г) всё вышеперечисленное.

7. Какие факторы влияют на выбор упаковки для транспортировки продукции?

- а) хрупкость и чувствительность к механическим воздействиям;
- б) срок годности продукции;
- в) условия хранения;
- г) всё вышеперечисленное.

8. Какой документ подтверждает качество и безопасность продукции при транспортировке?

- а) сертификат соответствия;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) фитосанитарный сертификат;
- г) все перечисленные документы.

9. Какие условия необходимо создать для транспортировки фруктов?

- а) низкая температура;
- б) высокая влажность;
- в) защита от света;
- г) всё вышеперечисленное.

10. Что такое карантинный сертификат?

- а) документ, подтверждающий соответствие продукции стандартам качества;
- б) документ, разрешающий ввоз продукции на территорию страны;
- в) документ, подтверждающий отсутствие карантинных вредителей и болезней;
- г) документ, разрешающий транспортировку продукции.

11. Какие параметры необходимо контролировать при реализации продукции растениеводства?

- а) внешний вид;
- б) вкус;
- в) свежесть;
- г) всё вышеперечисленное.

12. Какие методы контроля качества продукции используются при реализации?

- а) органолептический;
- б) лабораторный;
- в) визуальный;
- г) все перечисленные методы.

13. Какие факторы влияют на сроки реализации продукции?

- а) вид продукции;
- б) условия хранения;
- в) температура окружающей среды;
- г) всё вышеперечисленное.

14. Какие документы необходимы для реализации продукции на рынке?

- а) декларация о соответствии;
- б) сертификат качества;
- в) товарно-транспортная накладная;
- г) все перечисленные документы.

15. Какие меры необходимо предпринять для предотвращения потерь продукции при реализации?

- а) соблюдение условий хранения;
- б) контроль сроков годности;
- в) правильная упаковка;
- г) всё вышеперечисленное.

Критерии оценки для тестирования:

- «5» - 85-100% верных ответов
- «4» - 69-84% верных ответов
- «3» - 51-68% верных ответов
- «2» - 50% и менее

Кейс-задачи

1. Какие условия хранения необходимо создать для картофеля, чтобы минимизировать потери массы и качества на протяжении всего срока хранения?

2. Каковы оптимальные параметры температуры и влажности для хранения овощей в хранилище?

3. Какие методы сортировки и калибровки используются перед транспортировкой продукции растениеводства и зачем они нужны?

4. Какие виды тары и упаковки применяются для транспортировки фруктов и овощей, и какие из них обеспечивают наилучшую сохранность продукции?

5. Какие факторы влияют на выбор транспорта для перевозки продукции растениеводства (например, скоропортящиеся овощи и фрукты)?

6. Какие требования предъявляются к санитарному состоянию транспортных средств, перевозящих плодоовощную продукцию?

7. Какие технологии используются для поддержания оптимального микроклимата в рефрижераторных контейнерах при транспортировке скоропортящихся продуктов?

8. Какие сроки годности установлены для различных видов продукции растениеводства (например, для помидоров, яблок, моркови) и как они влияют на планирование логистики?

9. Какие методы контроля качества используются на этапе приёмки продукции на складе розничного магазина после транспортировки?

10. Какие параметры необходимо отслеживать при хранении корнеплодов (например, свёклы и моркови) для предотвращения гниения и усушки?

11. Какие виды антисептиков и фунгицидов используются для обработки складов и тары перед закладкой продукции на хранение и почему это важно?

12. Какие факторы влияют на выбор системы вентиляции в хранилище для овощей и фруктов, и как они учитываются при проектировании?

13. Какие технологии используются для минимизации потерь продукции при погрузочно-разгрузочных работах на складах?

14. Какие методы упаковки применяются для продления срока годности зелени (например, салата и укропа) при транспортировке и хранении?

15. Какие факторы необходимо учитывать при разработке оптимальных схем размещения продукции в холодильных камерах для обеспечения равномерного охлаждения и минимизации потерь?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача не решена или решена не верно.