

Министерство сельского хозяйства РФ
Технологический институт филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА
Инженерно-технологический факультет

Кафедра: технологии производства, переработки
и экспертиза продукции АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ

Направление подготовки **35.03.07**

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки

«Технология производства и переработки растениеводческой продукции»

Программа подготовки : прикладной бакалавриат

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения

очная

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры ТППиЭП АПК
15» января 2016 г.,
протокол №___
Заведующий кафедрой



И.И. Шигапов

Димитровград 2016г.

**Паспорт
фонда оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Технология хранения и переработки плодов и овощей

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-9	реализовать технологии хранения и переработки плодов овощей, продукции растениеводства и животноводства .

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах, участвующих в формировании данных компетенций;

1.2.1 Компетенция ПК-9 формируется в процессе изучения дисциплины: Технология хранения и переработки продукции животноводства Технология хранения и переработки продукции животноводства Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции Технология свеклосахарного производства Технология производства сахаристых продуктов.

2. В результате изучения дисциплины «Технология хранения и переработки плодов и овощей» обучающийся должен:

Знать биохимический состав плодов и овощей ;факторы формирующие лежкость плодоовощной продукции и ее сохраняемость ; процессы ,происходящие при хранение; виды потерь ;режимы хранения :методы и технологии хранения ;методы и технологии хранения ;методы и технологии переработки плодов и овощей.

Уметь определять содержание сухих веществ ,плотность ,химика технологические показатели плодов и овощей ;проводить органолептическую оценку плодов и овощей и продуктов и переработке ,расчет емкости хранилищ и укрытий ;проводить квашение, соление, мочение, сушку овощей и плодов ,приготовление консервов ;оформлять документацию на завозимую ,хранящуюся и реализуемую продукцию.

Владеть представлением о пищевой диетической и целебной значимости плодоовощной продукции; методами и технологией переработки плодов и овощей:

3. Уровни обученности (определяются ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки):

Ступени уровня освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый	<i>Знает</i> биологические особенности плодовых, ягодных и овощных растений; технологии выращивания посадочного материала плодовых, ягодных и овощных культур; закладки плодовых и ягодных насаждений и производства плодов и ягод; технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте; <i>Умеет</i> определять содержание сухих веществ, плотность химико - технологические показатели плодов и овощей <i>Владеет</i> представлением о пищевой, диетической и целебной значимости плодоовощной продукции;
Продвинутый	<i>Знает</i> факторы, формирующие лежкость плодоовощной продукции и ее сохраняемость. <i>Умеет</i> управлять процессами, происходящими при хранении плодов и овощей. <i>Владеет</i> методами и технологией переработки плодов и овощей.
Высокий	<i>Знает</i> методы квашения, соления, мочения, сушку овощей и плодов, приготовление консервов. <i>Умеет</i> проводить органолептическую оценку плодов и овощей, а также продуктов и переработки и оформлять документацию на завозимую, хранящуюся и реализуемую продукцию. <i>Владеет</i> организацией подготовки, производства, уборки, хранения продукции.

4. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
	Введение. Методы переработки плодов и овощей.	ПК-9	Устно, письменно
	Биохимический состав и режим хранения	ПК-9	Устно, письменно
	Технологий переработки плодов и овощей	ПК-9	Устно, письменно
	Факторы формирующие лежкость плодоовощной продукции и ее сохраняемость.	ПК-9	Устно, письменно
	Химика технологические показатели плодов и овощей	ПК-9	Устно, письменно

Министерство сельского хозяйства РФ

Технологический институт филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА
Кафедра технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК

Форма оформления экзаменационного билета

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Дыхание - основной процесс обмена веществ плодов и овощей при хранении, его виды
2. Применение термической, химической, механической стерилизации для консервирования с/х продуктов.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Физиолого-биохимические основы хранения.

2.. Классификация плодоовощной
продукции по лежкости.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

- 1.Режимы хранения.
- 2.Технология хранения разныхвидов цитрусовых плодов.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Хранение цитрусовых плодов.
2. Хранение бананов и ананасов.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1.Хранение косточковых плодов

2.Хранение ягод.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1.Потери при хранении, режимы хранения в
холодильниках и РГС.

2.Хранение семечковых плодов

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Качество поступающей продукции.
2. Способ и продолжительность хранения.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Факторы, обуславливающие потери при хранении:
2. Корреляция и прогнозирование потерь.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Физико-биохимические основы хранения.
2. Этилен как продукт дыхания и его регулирующая

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов
(подпись)

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Оформление документации на завозимую хранящуюся и реализуемую продукцию.

2. Организация подготовки, производства, уборки, хранения продук-ции.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Методы квашение, соление, мочение, сушку овощей и плодов приго-
товление консервов.

2. Органолептическая оценка плодов и овощей.

Преподаватель _____ М.М. Гафин

« ____ » _____ 20 ____ г.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Материалы консервная тара наиболее устойчивая к воздействию кис-
лых продуктов?

2. Машины применяемые для мойки томатов?

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Расскажите о плодовых культурах, имеющих наименьший период лежкости.

2. В какой период у яблок происходит образование защитных слоев «зарубцовывание» в местах механических повреждений?.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

«_____» _____ 20__ г.

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Определение лежкости у яблок.

2. Физический способ консервирования овощей и плодов

Преподаватель _____ М.М. Гафин
Утверждаю

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

«_____» _____ 2014 __ г.

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Лежкость картофеля.
2. Биохимические процессы в продуктах.

Преподаватель _____ М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« _____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Органическая кислота, не входящая в состав тканей мякоти плодов и овощей .
2. Фактор сохранности продуктов, не относящийся к абиотическим.

Утверждаю

Преподаватель _____ М.М. Гафин Зав. кафедрой _____ И.И. Шигапов

« _____ » _____ 2014

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Температура стерилизации овощных консервов в автоклаве.
2. Биотические факторы, влияющие на сохранность продуктов.

Преподаватель _____М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« _____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____И.И. Шигапов

Технологический институт
филиал ФГБОУ ВО Улья-
новская ГСХА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17
по дисциплине «Технология хранения и переработки пло-
дов и овощей»
Направление 35.03.07– Технология производства и пере-
работки сельскохозяйственной продукции
Факультет инженерно-технологический
Курс 4
Кафедра ТППиЭП АПК

1. Абиотические факторы, влияющие на сохранность продуктов.
2. Вещество в плодах, не относящееся к углеводам.

Преподаватель _____М.М. Гафин
(подпись)

Утверждаю

« _____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____И.И. Шигапов

Министерство сельского хозяйства РФ
Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА
Кафедра технология производства, переработки и экспертизы продук-
ции АПК

Комплект разноуровневых задач (тестов)
по дисциплине **Технология хранения и переработки плодов и овощей**

1. Вещество в плодах, не относящееся к углеводам:

- а) воск;
- б) клетчатка;
- в) крахмал;
- г) пектин.

2. Абиотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:

- а) интенсивность процессов жизнедеятельности;
- б) почвенно-климатические условия;
- в) теплофизические процессы;
- г) условия внешней среды.

3. Срок временного хранения плодоовощной продукции:

- а) до 5 дней;
- б) до 10 дней;
- в) до 20 дней;
- г) до 40 дней.

4. Температура стерилизации овощных консервов в автоклаве:

- а) 85-90 оС;
- б) 95-100 оС;
- в) 105-120 оС;

г) 130-140 оС.

5. Реакция минеральных веществ плодов и овощей:

- а) кислая;
- б) нейтральная;
- в) слабокислая;
- г) слабощелочная.

6. Биотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:

- а) интенсивность процессов жизнедеятельности;
- б) погодные условия;
- в) теплофизические процессы;
- г) условия внешней среды.

7. Срок длительного хранения плодоовощной продукции:

- а) свыше 20 дней;
- б) свыше 30 дней;
- в) свыше 2 месяцев;
- г) свыше 4 месяцев.

8. Содержание сухих веществ в томатном пюре:

- а) 5 %;
- б) 15 %;
- в) 25 %;
- г) 35 %.

9. Органическая кислота, не входящая в состав тканей мякоти плодов и овощей:

- а) винная;
- б) лимонная;

- в) стеариновая;
- г) яблочная.

10. Фактор сохранности продуктов, не относящийся к абиотическим:

- а) воздухообмен;
- б) степень освещенности;
- в) степень развития микроорганизмов;
- г) температура.

11. Лежкость картофеля определяется:

- а) продолжительностью вегетационного периода;
- б) продолжительностью периода глубокого покоя;
- в) продолжительностью периода послеуборочного дозревания;
- г) продолжительностью периода уборки.

12. Температура кипения томатной массы в вакуумных аппаратах при приготовлении пасты:

- а) 35-40 °С;
- б) 45-50 °С;
- в) 75-80 °С;
- г) 95-100 °С.

13. Содержание воды в сочных плодах:

- а) 40 %;
- б) 60 %;
- в) 80 %;
- г) 99 %.

14. К биохимическим процессам в продуктах относится:

- а) брожение;
- б) гидролиз;

в) гниение;

г) плесневение.

15. Неверное положение в определении лежкости овощей и плодов:

а) способность сохраняться без значительных потерь массы;

б) способность сохраняться без потерь влаги;

в) способность сохраняться длительное время;

г) способность сохраняться без ухудшения товарного качества.

16. Температура кипения готового варенья:

а) 100-101 оС;

б) 103-104 оС;

в) 106-107 оС;

г) 109-110 оС.

17. Содержание воды в огурцах:

а) 50 %;

б) 65 %;

в) 80 %;

г) 95 %.

18. Лежкость яблок определяется:

а) продолжительностью вегетационного периода;

б) продолжительностью периода глубокого покоя;

в) продолжительностью периода послеуборочного дозревания;

г) продолжительностью периода уборки.

19. Калорийность растительного масла (на 100 г):

а) 610 ккал;

б) 730 ккал;

в) 850 ккал;

г) 970 ккал.

20. Физический способ консервирования овощей и плодов:

а) замораживание;

б) квашение;

в) маринование;

г) соление.

21. Энергетическая ценность картофеля (на 100 г):

а) 50 кДж;

б) 200 кДж;

в) 350 кДж;

г) 500 кДж.

22. Плодовая культура, имеющая наименьший период лежкости:

а) крыжовник;

б) малина;

в) слива;

г) яблоки летних сортов.

23. Температура, рекомендуемая для быстрого замораживания плодов:

а) -15-18 оС;

б) -20-25 оС;

в) -30-36 оС;

г) -45-50 оС.

24. Жирная кислота, не входящая в состав растительных масел:

А) линолевая;

б) линоленовая;

в) олеиновая;

г) стеариновая.

25. Прибор для определения стекловидности зерна:

а) валориграф;

б) диафаноскоп;

в) ИДК-1;

г) пурка.

26. Энергетическая ценность огурцов (на 100 г):

а) 20 кДж;

б) 45 кДж;

- в) 90 кДж;
- г) 180 кДж.

27. Фактор, не характеризующий режим хранения овощей и плодов:

- а) влажность овощей и плодов;
- б) газовый состав среды;
- в) относительная влажность воздуха;
- г) температура.

28. Влажность сухофруктов:

- а) 8-10 %;
- б) 18-20 %;
- в) 28-30 %;
- г) 38-40 %.

29. Углевод в плодах, не относящийся к сахарам:

- а) глюкоза;
- б) сахароза;
- в) фруктоза;
- г) целлюлоза.

30. Оптимальная температура для квашения капусты:

- а) 12-15 оС;
- б) 18-22 оС;
- в) 25-28 оС;
- г) 30-32 оС.

31. Название витамина С в плодах и овощах:

- а) абсцизовая кислота;
- б) аскорбиновая кислота;
- в) аспарагиновая кислота;
- г) фолиевая кислота.

32. Какие вещества главным образом определяют механическую прочность тканей плодов и овощей и их консистенцию?

1. нерастворимые сухие вещества

2. растворимые минеральные вещества
 3. растворимые азотистые вещества
 4. гликозиды
33. Укажите основной энергетический материал плодов и овощей:
1. углеводы
 2. азотистые вещества
 3. минеральные вещества
 4. витамины
34. С чем связано разваривание плодов и овощей при консервировании и кулинарной обработке?
1. с гидролитическим расщеплением пектиновых веществ
 2. с окислением дубильных веществ
 3. с уменьшением содержания твердых восков
 4. с высоким содержанием аммиачного и амидного азота
35. Какая из органических кислот преобладает в ягодах винограда?
1. молочная кислота
 2. винная кислота
 3. лимонная кислота
 4. уксусная кислота
36. Что является биологической основой лежкости двулетних овощей?
1. способность к дозреванию в послеуборочный период
 2. равномерный уровень дыхания при хранении
 3. наличие состояния естественного покоя в точках роста
 4. устойчивость тканей к анаэробноз
37. Какие изменения в системе дыхания плодов и овощей происходят при закладке на хранение в холодильную камеру?
1. происходит переход от анаэробного типа дыхания к аэробному
 2. происходит снижение интенсивности дыхания
 3. происходит возрастание интенсивности дыхания
 4. происходит переход от аэробного типа дыхания к анаэробному
38. В какой период у яблок происходит образование защитных слоев «зарубцовывание» в местах механических повреждений?
1. после длительного хранения
 2. при наступлении семной зрелости
 3. в период роста плодов
 4. вначале послеуборочного периода
39. Укажите полевой способ хранения овощной продукции:
1. на сырьевой площадке консервного завода
 2. в загубленных неохлаждаемых хранилищах
 3. в охлаждаемых хранилищах
 4. в буртах и траншеях
40. Какую температуру применяют для быстрого замораживания плодово-ягодного сырья?
1. -10 0С
 2. -15 0С

3. -18 0С

4. -30 0С

41. К физиологическим заболеваниям яблок при длительном хранении относятся:

1. горькая ямчатость
2. парша
3. монилиоз
4. голубая гниль

42. Как называется кратковременная обработка плодов кипящей водой или паром?

1. стерилизация
2. пастеризация
3. бланширование
4. сульфитация

43. Из какого материала консервная тара наиболее устойчива к воздействию кислых продуктов?

1. тара из полимерных материалов
2. металлическая банка
3. стеклянная банка
4. алюминиевые тубы

44. У каких кочанов капусты быстрее происходит образование тумачков при продолжительном воздействии отрицательных температур?

1. у кочанов среднего размера
2. у кочанов с низким содержанием аскорбиновой кислоты
3. у кочанов рыхлого сложения
4. у кочанов плотного сложения

45. Какой основной способ производства консервов из плодов и овощей?

1. химический способ
2. микробиологический
3. замораживание
4. способом тепловой стерилизации

46. С содержанием, какого вещества связаны кулинарные свойства картофеля?

1. с содержанием соланина
2. с содержанием крахмала
3. с содержанием щавелевой кислоты
4. с содержанием белка

47. Какая кислота является естественным консервантом солено-квашеной продукции:

1. фосфорная кислота
2. соляная кислота
3. сернистая кислота
4. молочная кислота

48. Что собой представляют плодово-ягодные сиропы?

1. соки с мякотью гомогенизированные

2. соки, консервированные сахаром
 3. концентрированные соки
 4. протертую плодово-ягодную массу
49. До какой влажности сушат крахмал при его производстве:
1. 18-20 %
 2. 25-30 %
 3. 30-35 %
 4. до 50 %
50. Какая оптимальная температура хранения корнеплодов продовольственного назначения?
1. 1,5 - 2 0С
 2. 0-1 0С
 3. 2,0 - 3 0С
 4. 4,0 - 5 0С
51. Какая относительная влажность воздуха при теплом способе хранения лука?
1. 90- 95 %
 2. 80- 90 %
 3. 75-80 %
 4. 70-75 %
52. Какие товарные сорта установлены стандартом на яблоки свежие поздних сроков созревания?
1. высший, первый, второй, третий
 2. первый, второй, третий, четвертый
 3. высший, первый, второй
 4. первый, второй
53. Какая основная причина физического бомбажа «вздутие крышек или банок» при хранении консервов?
1. скисание продукта
 2. замерзание содержимого
 3. негерметичная укупорка банки
 4. нарушение режима стерилизация
54. Укажите высоту насыпи свеклы при бестарном размещении в хранилище с активным вентилированием:
1. 4.0-5.0 м
 2. 2.5-3.5 м
 3. 1.5-2.0 м
 4. 1.0-2.0 м
55. Какая партия плодов и овощей считается нестандартной по правилам сдачи-приема продукции?
1. партия продукции, в которой сумма допусков не превышает указанную в стандарте
 2. партия продукции 3 сорта
 3. партия продукции, в которой сумма допусков превышает указанную в стандарте

4. партия продукции, которая содержит загнившие экземпляры
56. Что является причиной появления сладкого вкуса у картофеля?
1. прорастание глазков клубней
 2. повышение относительной влажности воздуха при хранении
 3. хранение клубней при температуре близкой к 0 0С
 4. выдерживание клубней на свету и накопление соланина
57. Как определяют готовность варенья из плодов и ягод на консервных заводах?
1. по продолжительности варки продукта
 2. визуально по консистенции отобранной пробы сиропа
 3. по содержанию сухих веществ в сиропе
 4. по формуле стерилизации в соответствии с рецептурой
58. Как называется резкий подъем интенсивности дыхания плодов при хранении?
1. анаэробным
 2. синхронным
 3. климактерическим
 4. органическим
59. Какая оптимальная температура хранения солено-квашенной продукции?
1. 15 0С
 2. 10 0С
 3. 5 0С
 4. 0 0С
60. Укажите оптимальную относительную влажность воздуха при хранении сушеных плодов и овощей:
1. 90-95 %
 2. 85-90 %
 3. 75-80%
 4. 60-65 %
61. При каком снижении тургора плоды и овощи утрачивают сочность «свежесть»?
1. на 80 %
 2. на 40 %
 3. на 10-15 %
 4. на 5-7 %
62. Какие требования необходимо соблюдать при загрузке камер холодильника яблоками поздних сроков созревания?
1. загрузка яблоками разной степени зрелости
 2. загрузка всего выращенного урожая яблони
 3. загрузка камеры яблоками одного товарного сорта разных помолологических сортов
 4. загрузка камеры яблоками одного помологического сорта
63. Укажите наиболее продуктивный способ вентиляции в хранилище при бестарном размещении картофеля, лука, капусты:

1. естественная вентиляция
 2. принудительная вентиляция
 3. активное вентилирование
 4. сквозное проветривание
64. По какому показателю определяют размер вилка капусты белокачанной?
1. по плотности кочанов
 2. по длине кочерыги
 3. по наибольшему поперечному диаметру кочанов
 4. по массе кочанов
65. От содержания каких веществ на кожице плодов зависит интенсивность испарения влаги?
1. клетчатки
 2. восков
 3. эфирных масел
 4. хлорофилла
66. Какие условия необходимы для образования суберина в зонах механического повреждения у клубней картофеля во время лечебного периода?
1. высокая температура воздуха и высокая относительная влажность воздуха
 2. свободный доступ кислорода и высокая температура воздуха
 3. высокая относительная влажность воздуха и недостаток кислорода
 4. низкая температура и высокая относительная влажность воздуха
67. Какой продукт при переработке абрикоса называется курагой?
1. сушеный целыми плодами с косточкой
 2. сушеный без косточки разрезан или разорван по бороздке
 3. сушеный целыми плодами без косточки
 4. сваренный в концентрированном сахарном сиропе
68. Какую температуру применяют для длительного хранения быстро замороженного плодово-ягодного сырья?
1. -10 0С
 2. -15 0С
 3. -18 0С
 4. -30 0С
69. Кочаны лежких сортов белокачанной капусты выдерживают на корню отрицательные температуры:
1. -1,5 0С
 2. -3,0 0С
 3. -5,0 0С
 4. -7,0 0С
70. В качестве химических консервантов в пищевой промышленности используют:
1. фосфорную кислоту и ее соли
 2. сорбиновую кислоту и ее соли
 3. соляную кислоту и ее соли

4. кремниевые кислоты

71. Оптимальное содержание соли в рецептуре при квашении капусты:

1. 1,0 %
2. 1,8 – 2,0 %
3. 3,0 – 3,5 %
4. 4,5 – 5,0 %

72. Оптимальное содержание соли в рецептуре при мочении яблок :

1. 1,0 %
2. 1,8 – 2,0 %
3. 3,0 – 3,5 %
4. 4,5 – 5,0 %

73. При варке варенья из малоокислотного сырья добавляют лимонную или винную кислоты с целью:

1. Сокращения продолжительности варки варенья
2. улучшения вкусовых качеств продукта
3. понижения температуры кипения варенья
4. предотвращения засахаривания варенья в процессе хранения

74. Маринадная заливка у плодовых маринадов содержит соли:

1. 0,0 %
2. 2,0 – 2,5 %
3. 3,5 – 4,0 %
4. 5,0 – 6,0 %

75. В маринованных овощных консервах в зависимости от рецептуры может содержаться уксусной кислоты

1. 0,2 – 0,9 %
2. 1,0 – 1,5 %
3. 2,0 – 3,0 %
4. 4,0 – 5,0 %

76. Дробленая масса томатов называется:

1. меласса
2. сусло
3. пульпа
4. мезга

77. При приготовлении овощных закусочных консервов овощи обжаривают при температуре:

1. 40 – 60 0С
2. 80 – 100 0С
3. 120 – 150 0С
4. 160 – 180 0С

78. За единицу весовой учетной банки консервов принято:

1. 300 г готового продукта
2. 400 г готового продукта
3. 500 г готового продукта
4. 600 г готового продукта

79. Овощные натуральные консервы содержат:

1. уксусной кислоты 0,9 %, соли 3,0 %
 2. уксусной кислоты 0,6 %, соли 3,0 %
 3. соли 2,0 - 3,0 %, сахара 2,0 - 3,0 %
 4. уксусной кислоты 0,2 - 0,3 %, соли 2,0 - 3,0 %, сахара 2,0 - 3,0 %
80. Для мойки помидоров применяют моечную машину:
1. барабанную
 2. лопастную
 3. элеваторную
 4. вентиляторную
81. Температура стерилизации консервов зависит от:
1. концентрации соли в консервах
 2. содержания аскорбиновой кислоты в сырье
 3. размера банки
 4. кислотности (рН) консервов
82. Для подавления грибковой микрофлоры ягоды винограда при хранении обрабатывают:
1. аммиаком
 2. фреоном
 3. формальдегидом
 4. сернистым ангидридом
83. Для упаковки и хранения столового винограда применяют тару:
1. ящики вместимостью 9 – 10 кг
 2. ящики вместимостью 16 – 20 кг
 3. ящики вместимостью 25 – 30 кг
 4. контейнеры вместимостью 200 – 250 кг
84. На чем основана лежкость яблок поздних сроков созревания:
1. На наличии хлорофилла в покровных тканях
 2. На продолжительности периода послеуборочного дозревания
 3. На содержании витамина С
 4. На содержании полифенольных соединений
85. Какая оптимальная температура хранения огурцов:
1. 0 – 2 0С
 2. 4 – 6 0С
 3. 8 – 10 0С
 4. 15 – 20 0С
86. Чеснок продовольственного назначения лучше сохраняется при температуре:
1. 18 – 20 0С
 2. 8 – 10 0С
 3. 2 – 4 0С
 4. – 1,0 ÷ – 3,0 0С
87. Какая минимально допустимая температура хранения лука продовольственного назначения:
1. - 1 0С
 2. - 2 0С

3. - 3 0С

4. – 4 0С

88. Потемнение мякоти клубней картофеля при хранении происходит в результате взаимодействия:

1. сахаров, содержащих альдегидную группу, с аминокислотами
2. органических кислот с полифенольными соединениями
3. сахаров, содержащих альдегидную группу, с пектиновыми веществами
4. крахмала с накопившимся соланином

89. В холодильных машинах в качестве хладагентов применяют:

1. углекислый газ
2. сероводород
3. ацетилен
4. аммиак

90. При рассольном охлаждении в качестве хладоносителя применяют концентрированный раствор:

1. едкого натрия
2. сернистого ангидрида
3. перманганата натрия
4. поваренной соли или хлористого кальция

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если.....;
- оценка «хорошо».....;
- оценка «удовлетворительно».....;
- оценка «неудовлетворительно»

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если.....;
- оценка «не зачтено».....

Преподаватель

М.М. Гафин

Министерство сельского хозяйства РФ
Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА
Кафедра технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК

Раздел 1 Физиолого-биохимические основы хранения.

1. Классификация плодоовощной продукции по лежкости.

2. Дыхание - основной процесс обмена веществ плодов и овощей при хранении, его виды

3. Перечень теоретических вопросов и иных заданий по самостоятельной работе студентов

4. Применение термической, химической, механической стерилизации для консервирования с/х продуктов.

Использование лучевой стерилизации.

Раздел 2 Физико-биохимические основы хранения Этилен как продукт дыхания и его регулирующая роль в процессах дозревания плодов.

Факторы, обуславливающие потери при хранении: качество поступающей продукции; способ и продолжительность хранения. Корреляция и прогнозирование потерь.

Раздел 3 Особенности хранения отдельных видов Использование РГС и МТС в технологии хранения семечковых.

Потери при хранении, режимы хранения в холодильниках и РГС. Технология хранения. Хранение семечковых плодов

2.2 Хранение косточковых плодов

2.3 Хранение ягод.

2.4 Хранение цитрусовых плодов.

2.4 Хранение бананов и ананасов.

Режимы хранения. Технология хранения разных видов цитрусовых плодов.

Раздел 4 Особенности хранения отдельных видов овощей. плодов Вредители картофеля, плодов и овощей при хранении - нематоды, клещи и др., а также грызуны и меры борьбы с ними.

Влияние кислорода и углекислого газа на дыхание плодов овощей и развитие микроорганизмов. Регулируемые газовые среды. Циркуляция воздуха

Критерии оценки:

Оценку отлично (5 баллов) выставляют в том случае, если студент показал достаточно глубокие знания по вопросам коллоквиума, выполняет в срок все самостоятельные задания, активно участвует в лабораторно-практических занятиях, в дискуссиях, дисциплинирован.

Оценку хорошо (4 балла) выставляют при преобладании хороших оценок в текущей успеваемости, своевременном выполнении домашних заданий, активном отношении к занятиям, отсутствии пропусков занятий по неуважительным причинам.

Оценку удовлетворительно (3 балла) ставят студенту, регулярно посещающему занятия, имеющему преимущественно удовлетворительные оценки по успеваемости, своевременно отрабатывающему пропущенные занятия.

Оценку неудовлетворительно (2 балла) ставят студенту в случае пропуска занятий и не отрабатывающему пропущенные занятия.

Преподаватель _____ / М.М. Гафин

Министерство сельского хозяйства РФ
Технологический институт филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА
Кафедра технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК
Перечень дискуссионных тем для круглого стола

по дисциплине Технология хранения и переработки плодов и овощей

1 Методы квашение, соление, мочение, сушку овощей и плодов приготoвление консервов.

2 Органолептическая оценка плодов и овощей.

3 Оформление документации на завозимую хранящуюся и реализуемую продукцию.

4 Организация подготовки, производства, уборки, хранения продукции.

Преподаватель _____ / М.М.Гафин