

Министерство сельского хозяйства РФ  
Технологический институт филиал ФГБОУ ВО  
Ульяновская ГСХА  
Инженерно-технологический факультет  
Кафедра: технологии производства, переработки  
и экспертиза продукции АПК

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры ТППиЭП АПК  
«15» января 2016 г.,  
протокол № 8  
Заведующий кафедрой



И.И. Шигапов

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной практики по ПППУиН:  
Производство макаронных изделий

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

Димитровград 2016г.

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
учебной практики по УПППУиН:  
Производство макаронных изделий**

**1. Модели контролируемых компетенций:**

**1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства
ПК-7	готовностью реализовывать, качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы.
ПК-8	эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья.

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

1.2.1 Компетенция ПК-7 формируется в процессе изучения дисциплины: Инновации в аграрном секторе Законодательство и стандартизация в пищевой промышленности Безопасность пищевого сырья и продуктов питания Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

1.2.2 Компетенция ПК-8 формируется в процессе изучения дисциплины: Процессы и аппараты пищевых производств Оборудование перерабатывающих производств Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств УПППУиН: Производство макаронных изделий УПППУиН: Производство хлебобулочных изделий

**1.2.2 ПК-4**

Технология свеклосахарного производства; Производство продукции растениеводства Производство продукции животноводства Технология производства хлебобулочных изделий Технология производства сахаристых продуктов УПППУиН: Производство макаронных изделий УПППУиН: Производство хлебобулочных изделий

## **2. В результате изучения дисциплины «Технология производства хлебо-булочных изделий» обучающийся должен:**

**Знать:** общие принципы переработки зерна и хлебопечения, методы хранения продовольственного зерна, технологии переработки зерна в муку и крупу, технологию хлебопечения.

-сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию;

- технологические процессы получения продуктов заданного качества и свойств;

-методы расчета основных технологических процессов производства кондитерских изделий.

**Уметь:** определять основные показатели качества муки, крупы и хлебопродуктов.

-уметь использовать современные способы технологических процессов производства;

- грамотно вести рецептурные расчеты.

**Владеть:** технологией производства муки и крупы, а также методами хлебопечения.

приемами организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления;

- приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа качества сырья и требований к конечной продукции с заданными свойствами;

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

<b>Ступени уровней освоения компетенции</b>	<b>Отличительные признаки</b>
<b>Пороговый</b>	<p><i><b>Знает</b></i> общие принципы переработки зерна и хлебопечения, методы хранения продовольственного зерна, технологии переработки зерна в муку и крупу, технологию хлебопечения.</p> <p><i><b>Умеет</b></i> определять основные показатели качества муки, крупы и хлебопродуктов.</p> <p><i><b>Владеет</b></i> технологией производства муки и крупы, а также методами хлебопечения.</p>
<b>Продвину- тый</b>	<p><i><b>Знает</b></i> технологические процессы получения продуктов заданного качества и свойств;</p> <p><i><b>Умеет</b></i> уметь использовать современные способы технологических процессов производства;</p> <p><i><b>Владеет</b></i> решениями по созданию технологий на основе интенсификации производственных процессов и новых физических методов обработки пищевого сырья</p>
<b>Высокий</b>	<p><i><b>Знает</b></i> - методы расчета основных технологических процессов производства кондитерских изделий.</p> <p><i><b>Умеет</b></i> грамотно вести рецептурные расчеты.</p> <p><i><b>Владеет</b></i> приемами организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления;</p>

#### 4. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Основные стадии технологического процесса производства макарон.	ПК-4	Устно, письменно
2.	Ассортимент вырабатываемых макаронных изделий	ПК-7	Устно, письменно
3.	Хранение готовых изделий. Подготовка хлеба к реализации в торговой сети и его хранение.	ПК-8	Устно, письменно
4.	Изучение аппаратурно-технологической схемы производства одного из основных видов изделий	ПК-4 ПК-7	Устно, письменно
5.	Подготовка отчета		дифференцированный зачет

#### ТЕСТЫ

1.Скважистость зерновой массы увеличивается:

с увеличением высоты насыпи

в партиях с невыравненными зёрнами

с увеличением содержания крупных примесей

с увеличением содержания мелких примесей

2. Интенсивность дыхания зёрна снижается при:

увеличении влажности

увеличении засоренности

повышении температуры

снижении влажности

3. Режим хранения зёрна в сухом состоянии основан на принципе:

термоанабиоза

ксероанабиоза

наркoанабиоза

ацидоанабиоза

4. Режим хранения зёрна в охлажденном состоянии основан на принципе:

осмоанабиоза

ацидоценоанабиоза

термоанабиоза

абиоза

5. Предельно допустимая температура нагрева семян при сушке:

350С

450С

500С

600С

6. Предельная температура нагрева продовольственного зерна пшеницы:

300С

400С

500С

600С

7. Какое зерно не рекомендуется хранить без доступа воздуха:

семенное

направляемое для переработки в муку

кормовое

направляемое для переработки в крупу

8. Активное вентилирование зерновых смесей не применяют для:

очистки от примесей

охлаждения

подсушивания

послеуборочного дозревания

9. С целью удлинения периода покоя у овощей и фруктов:

1) повышают температуру

2) снижают влажность воздуха

3) понижают температуру

4) увеличивают содержание кислорода в воздухе

10. Оптимальная температура хранения продовольственного картофеля в

основной период:

-1...00С

+2...+40С

+6...+70С

+8...+100С

11. Относительная влажность воздуха при теплом способе хранения лука-репки:

40...50%

60...70%

70...80%

80...90%

12. Равновесную влажность зерна определяют:

- 1) динамическим методом
- 2) по сухому остатку
- 3) электровлагомером
- 4) на «зубок»

13. Анаэробный тип дыхания семенного зерна приводит к:

- 1) гибели зародыша
- 2) удлинению периода покоя
- 3) выделению энергии
- 4) выделению углекислого газа
- 5) выделению воды

14. Равновесная влажность зерна при хранении зависит от:

- 1) температуры
- 2) высоты слоя
- 3) сорта семян
- 4) относительной влажности воздуха

15. Последовательность операций по подготовке зерна к хранению

- 1) сушка
- 2) сортирование (вторичная очистка)
- 3) предварительная очистка
- 4) первичная очистка
- 5) складирование зерна

16. Семена какой культуры нельзя сушить в барабанных зерносушилках:

- 1) озимой ржи
- 2) овса
- 3) озимой пшеницы
- 4) гороха
- 5) ячменя

17. Охлаждение зерновой массы необходимо для:

- 1) замены зерносушилок
- 2) временной консервации до сушки
- 3) увеличения всхожести
- 4) уменьшения дыхания живых компонентов
- 5) увеличения содержания клейковины

18. Сушка зерна приводит к:

- 1) гибели амбарных вредителей
- 2) уменьшению влажности
- 3) укреплению клейковины

4) ослаблению клейковины

5) ослаблению деятельности вредных микробов

19. Активное вентилирование зерна эффективно при:

1) высокой влажности воздуха вне помещения

2) низкой влажности воздуха вне помещения

20. Влажность семян подсолнечника при хранении

1) 14 %

2) 7 %

3) 18 %

4) 16 %

21. Влажность семян пшеницы, ржи, овса, гречихи, ячменя при хранении:

1) 14 %

2) 7 %

3) 18 %

4) 16 %

22. Высота складирования семян зависит от:

1) влажности

2) сорта

3) времени года

4) культуры

23. При хранении семян в складах в первую очередь ведут наблюдение за:

1) всхожестью

2) зараженностью вредителями

3) свежестью

4) температурой

25. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства пшена

шелушение зерна осуществляется на трех шелушильных системах без промежуточного отбора ядра

шелушение зерна осуществляется на трех шелушильных системах с промежуточным отбором ядра

на все шелушильные системы фракции зерна поступают отдельно

на первую шелушильную систему фракции зерна поступают отдельно, а на вторую и третью - объединенным потоком

после каждой шелушильной системы проводится однократное провеивание смеси продуктов в аспираторах

после каждой шелушильной системы проводится двух-трехкратное провеивание смеси продуктов в аспираторах



26. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства овсяной шлифованной крупы  
шелушение зерна осуществляется путем двукратной обработки в шелушительном поставе

шелушение зерна осуществляется путем четырехкратной обработки в шелушительном поставе

после первого шелушения продукты разделяются на ситовой поверхности с отверстиями диаметром 2 мм

ядро подвергается двукратному шлифованию в машинах А1-ЗШН-3

ядро подвергается однократной обработке в обоечной машине

ядро подвергается однократному шлифованию в поставе РС-125

28. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства шлифованной рисовой крупы

1) шелушеное зерно подвергается трех-четырекратному шлифованию  
шелушение зерна осуществляется пофракционно параллельными потоками  
шелушение зерна проводят без предварительного сортирования на фракции  
шелушеное зерно подвергается четырех-шестикратному шлифованию  
после шелушения продукты поступают на сортирование в рассевы А1-БРУ  
после шелушения продукты поступают в аспираторы

29. Укажите показатели физико-химических свойств зерна пшеницы  
геометрическая характеристика частиц, натура, крупность, плотность, стекловидность, масса 1000 зерен

количество и качество клейковины, натура, крупность, плотность, стекловидность, масса 1000 зерен

геометрическая характеристика частиц, химический состав зерна, натура, крупность, плотность, стекловидность, масса 1000 зерен

натура, плотность, крупность, стекловидность, масса 1000 зерен, энергия прорастания, всхожесть

30. Укажите основные правила организации и ведения размольного процесса при многосортных хлебопекарных помолах зерна пшеницы

на первых трех и последней размольных системах целесообразно использовать рифленые вальцы, на остальных размольных системах - микрошероховатые

на первых размольных системах целесообразно организовывать двухэтапное измельчение: в вальцовых станках и энтолейторах

размол продуктов необходимо осуществлять только на рифленых вальцах

- размол продуктов необходимо осуществлять только на микрошероховатых вальцах

на первых размольных системах целесообразно организовывать двухэтапное измельчение: в вальцовых станках и деташерах

количество размольных систем не должно превышать 4...6

31. Какие показатели характеризуют хлебопекарные достоинства пшеничной муки

газообразующая способность муки

"сила" муки

цвет муки и способность ее к потемнению в процессе приготовления хлеба

крупность частиц муки

зольность муки

содержание в муке витаминов и биологически активных веществ

32. Укажите оптимальную температуру брожения пшеничного теста

1) 28... 32 °С

2) 20 ... 24 °С

3) 36 ... 40 °С

4) 16...20°С

33. Укажите основные особенности приготовления теста для макаронных изделий

длительность замеса составляет 20...30 минут

длительность замеса составляет 5... 10 минут

тесто готовится только опарным способом

влажность теста должна составлять 28,0...32,5 %

влажность теста должна составлять 42,0...45,5 %

тесто не подвергается брожению или искусственному разрыхлению

34. Укажите продолжительность брожения опары при приготовлении пшеничного теста

1) 3,0 ...4,5 часа

2) 1,0... 1,5 часа

3) 2,0... 2,5 часа

4) 5,0 ... 5,5 часов

35. Укажите продолжительность брожения пшеничного теста при безопарном способе его приготовления

1) 3,0... 3,5 часа

2) 4,0 ... 4,5 часа

3) 2,0 ...2,5 часа

4) 5,0 ... 5,5 часов

37. Укажите способы сушки сырых макаронных изделий

1) трехстадийная (пульсирующая) сушка

сушка воздухом с постоянной сушильной способностью

сушка воздухом с изменяющейся сушильной способностью  
сушка с предварительной термической обработкой изделий  
вакуумная сушка  
сушка в поле СВЧ

38. Укажите способы улучшения хлебопекарных свойств муки из зерна, поврежденного клопом-черепашкой

повышение кислотности теста

снижение кислотности теста

применение улучшителей окислительного действия

применение улучшителей восстановительного действия

снижение температуры теста до 25...26 °С

повышение температуры теста до 35...36 °С

39. Что относится к дополнительному сырью для производства хлеба

мука

дрожжи

соль

вода

молоко

б)яйца

## **6. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Основное и дополнительное сырье для производства хлебобулочных изделий. Требования, предъявляемые к сырью для производства хлебобулочных изделий. Основные сорта хлебопекарной муки. Стандарты на муку хлебопекарную.

2. Хлебопекарные свойства пшеничной муки.

3. Хлебопекарные свойства ржаной муки, факторы, их обуславливающие, отличия от свойств пшеничной муки.

4. Тритикалевая мука, особенности химического состава, хлебопекарные свойства, перспективы использования в хлебопекарной промышленности.

5. Вода.

6. Соль и солевые смеси.

7. Дрожжи прессованные, инстантные и сушеные, дрожжевое молочко.

8. Дополнительное сырье: сахар, патока, жировые продукты, солод, молоко

и продукты его переработки, и другие виды сырья, применяемого для производства хлебобулочных изделий.

9. Требования, предъявляемые к качеству дополнительного сырья. Нетрадиционные виды сырья.
10. Хранение и подготовка сырья к использованию в производстве. Подготовка сырья, повышающая эффективность использования его в производстве.
11. Приготовление жидких дрожжей. Основные схемы приготовления жидких дрожжей.
12. Пшеничные закваски: высоко кислотные мезофильные закваски, КМКЗ, ацидофильные и др.
13. Разрыхление теста химическими, физическими и механическими способами. Преимущества и недостатки разных способов разрыхления теста.
14. Понятие о рецептуре (установочной и производственной).
15. Основные этапы приготовления пшеничного теста. Дозирование сырья.
17. Замес и образование теста. Способы замеса теста
18. Процессы, происходящие при замесе теста: физические, коллоидные, биохимические, микробиологические.
19. Оптимизация замеса теста, критерии его оценки.
20. Созревание теста, спиртовое и молочнокислое брожение.
21. Размножение дрожжей. Изменение кислотности теста. Физические, коллоидные и биохимические процессы.
22. Пути форсирования созревания теста.
23. Обминка теста и влияние механической обработки теста.
24. Определение готовности теста.
25. Соотношение и роль в тесте отдельных рецептурных компонентов: воды и муки, соли и муки, сахара и муки, жировых продуктов и муки и т.д.
26. Температура полуфабрикатов и влияние ее на процессы при их созревании.
27. Мучные полуфабрикаты многофункционального назначения: заварки, бездрожжевые и консервированные полуфабрикаты.
28. Опарный и безопарный способы приготовления пшеничного теста, их сравнительная оценка.
29. Ускоренные способы приготовления пшеничного теста. Технологии интенсифицированного приготовления пшеничного теста на основе быстрозамороженных полуфабрикатов.
30. Оптимизация процесса созревания пшеничного теста, критерии его оценки. Контроль свойств теста.
31. Способы приготовления пшеничного теста за рубежом.

32. Приготовление ржаного теста. Способы приготовления ржаного теста.
33. Отличия в свойствах и способах приготовления ржаного теста, связанные с различиями в составе и свойствах ржаной и пшеничной муки.
34. Бродильная микрофлора ржаных заквасок и теста.
35. Разводочный и производственный циклы приготовления закваски.
36. Основные закономерности процессов созревания ржаных полуфабрикатов.
37. Способы приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста.
38. Аппаратурно-технологические схемы периодического и непрерывного приготовления пшеничного и ржаного теста и их оценка.
39. Контроль свойств полуфабрикатов.
40. Основные операции разделки: теста деление теста на куски и округление, Предварительная расстойка, формование, окончательная расстойка. Назначение каждой операции и режимы проведения, влияние на качество готовой продукции.
41. Способы выпечки хлеба. Процессы, происходящие в выпекаемой тестовой заготовке при радиационно-конвективной выпечке хлеба.
42. Прогрев тестовых заготовок при выпечке, теплофизические процессы при выпечке. Температурное поле тестовой заготовки. Влагообмен выпекаемой тестовой заготовки с газовой средой пекарной камеры и внутреннее перемещение влаги в тестовой заготовке. Микробиологические, биохимические и коллоидные процессы при выпечке.
43. Кинетика изменения объема выпекаемой тестовой заготовки и факторы, на нее влияющие. Гидротермический режим процесса выпечки.
44. Продолжительность процесса выпечки и факторы, на нее влияющие.
45. Определение готовности хлеба при выпечке.
46. Упек и факторы на него влияющие.
47. Выпечка в хлебопекарных печах с различным способом подвода тепла к выпекаемой тестовой заготовке (СВЧ, ИК и др.).
48. Отличия режимов выпечки хлеба из ржаной и пшеничной муки.
49. Понятие выхода хлеба и его экономическое значение. Технологические потери и затраты, факторы на них влияющие.
50. Нормирование выхода хлеба на хлебопекарных предприятиях. Величина выхода хлеба и факторы на него влияющие: свойства муки, рецептура и способы приготовления теста.

51. Производство хлеба из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.
52. Производство хлеба, булочных и сдобных изделий из пшеничной муки. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.
53. Производство бараночных изделий. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.
54. Производство сухарных изделий. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.
55. Производство соломки, хлебных палочек и сухого кваса. Технология приготовления. Требования к качеству.
56. Подготовка хлеба к реализации в торговой сети и его хранение.
57. Процессы, происходящие в хлебе при хранении: остывание и усыхание, изменение влажности и температуры отдельных слоев хлеба.
58. Факторы, влияющие на процессы при хранении и величину усушки. Изменение качества хлеба при хранении.
59. Хранение хлебобулочных изделий на предприятиях и доставка их в торговую сеть.
60. Технологические схемы производства хлебобулочных изделий.
61. Рецептура и режим приготовления хлеба из пшеничной муки. Показатели качества. Расчет расхода сырья
62. Рецептура и режим приготовления хлеба из ржаной муки. Показатели качества. Расчет расхода сырья.


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