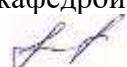


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет технологии и товароведения**

**Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Манжесов В.И.   
«30» августа 2017

**Фонд оценочных средств**

**по дисциплине Б1.В.07 «Технология переработки продукции растениеводства» для  
направления 35.03.07 «Технология производства переработки сельскохозяйственной  
продукции»**

профиль подготовки: «Технология производства и переработки продукции расте-  
ниеводства»

**1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины					
		1	2	3	4	5	6
ПК-5	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, 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	+	+	+	+	+	+

**2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-5	- знать: 1) оптимальные режимы хранения сырья; 2) требования к качеству, выполнение технологических операций производства продукции для хлебопекарной промышленности на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями; 3) оптимальные режимы переработки продукции растениеводства	1-6	Сформированные и систематические знания в области работы основного технологического оборудования при производстве повидла, джемов, соков и др. продуктов питания	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3
ПК-7	- знать: 1) технологии производства и организации производственных и технологических процессов продукции для пищевой промышленности; 2) показатели качества сырья и готовой продукции в соответствии с НД; 3) показатели безопасности сырья и продуктов питания	1-6	Сформированные и систематические знания в области переработки растениеводческой продукции, направленные на повышение качества и выхода готовой продукции	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3

## 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-5	- знать: 1) оптимальные режимы хранения сырья; 2) требования к качеству, выполнение технологических операций производства продукции для хлебопекарной промышленности на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями; 3) оптимальные режимы переработки продукции растениеводства	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	зачтено	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3
	- уметь: 1) вести основные технологические процессы производства продукции для пищевой промышленности; 2) применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства продуктов питания из сырья растительного происхождения	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа		Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3
	- иметь навыки и /или опыт деятельности: 1) в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продукции для пищевой промышленности в целях оптимизации технологического процесса производства	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа		Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3

ПК-7	- знать: 1) технологии производства и организации производственных и технологических процессов продукции для пищевой промышленности; 2) показатели качества сырья и готовой продукции в соответствии с НД; 3) показатели безопасности сырья и продуктов питания	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	зачтено	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3
	- уметь: 1) выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции для пищевой промышленности; 2) применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	зачтено	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3
	- иметь навыки и /или опыт деятельности: 1) в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и продуктов питания; 2) в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	зачтено	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты и ситуац. задачи из задания 3.3

## 2.4 Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся должен показать глубокое знание предмета, хорошо ориентироваться в аппаратурно-технологических схемах, знать параметры технологических процессов производства, уметь анализировать возникающие изменения в технологическом процессе и находить правильное компоновочное решение технологических линий производства хлебобулочных изделий. Аргументировано и логично излагать материал. Знать особенности работы технологического оборудования для анализа технологических процессов, нормативно-технологическую документацию, методы оптимизации технологических процессов. Методы оптимизации технологических процессов производства хлеба на базе стандартных пакетов прикладных программ; нормативные документы, определяющие: качество поставляемого сырья и готовой продукции, требования при проектировании пищевых предприятий, отлично решать ситуационные задачи
«хорошо», повышенный уровень	обучающийся должен иметь твердые знания по предмету, аргументировано излагать материал, уметь применить знания в практической ситуации. Хорошо ориентироваться в аппаратурно-технологических схемах, знать параметры технологических процессов производства, уметь анализировать возникающие изменения в технологическом процессе и находить правильное компоновочное решение технологических линий производства и переработки хлебобулочных изделий, решать ситуационные задачи
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся в основном знает предмет, умеет применить свои знания на практике. С помощью преподавателя ориентироваться в аппаратурно-технологических схемах, знать параметры технологических процессов производства, уметь анализировать возникающие изменения в технологическом процессе и находить правильное компоновочное решение технологических линий производства хлебобулочных изделий, решать ситуационные задачи
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления	Не менее 55 % баллов за задания теста
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал	Не менее 75 % баллов за задания теста
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована	Обучающийся не отражает знания основного материала	Менее 55 % баллов за задания теста

## 2.7 Критерии оценки курсового проекта

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания технологии хлебопекарного производства, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы. Грамотно оформил аппаратурно-технологическую схему, обосновал выбор основного технологического оборудования на основании нормативно-технической документации
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания технологии хлебопекарного производства, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты. Грамотно оформил аппаратурно-технологическую схему, обосновал выбор основного технологического оборудования на основании нормативно-технической документации
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений технологии хлебопекарного производства, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой. Грамотно оформил аппаратурно-технологическую схему, обосновал выбор основного технологического оборудования на основании нормативно-технической документации
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. Графическая часть и пояснительная записка выполнены с отклонениями от нормативно-технологической документации

## **2.8 Критерии оценки типового задания**

Оценка	Характеристика решения задачи
Не зачтено	Задача понята правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок; однако есть существенные неточности при установлении параметров и содержания правового регулирования, выборе соответствующих правовых норм и (или) нормативных правовых актов; задача решена не полностью или в чрезмерно общем виде
Зачтено	Задача понята правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок; допустимы небольшие неточности при установлении параметров и содержания правового регулирования, выборе соответствующих правовых норм и (или) нормативных правовых актов. В целом, задача решена полно и конкретно, получен верный ответ

## **2.8 Допуск к сдаче экзамена**

К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие курсовой проект, все задания самостоятельной работы и практических занятий, а также при выполнении заданий текущего контроля.

## **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1 Вопросы к зачету**

Учебным планом не предусмотрены.

### **3.2 Вопросы к экзамену**

1. Ассортимент муки пшеничной и ржаной, основные показатели качества муки по нормативной документации.
2. Ситовое сепарирование. Устройство и принцип действия воздушно-ситового сепаратора.
3. Вибропневматическое сепарирование. Камнеотделительные машины.
4. Устройство и принцип действия концентратора, магнитный сепаратор.
5. Куколеотборочные и овсюгоотборочные машины.
6. Дальнейшие операции по обработке поверхности зерна (сухой и мокрый способ очистки) и гидротермической обработке зерна (ГТО) в подготовительном отделении мельницы.
7. Драной процесс, его структура. Измельчение. Назначение сортировочного процесса.
8. Процесс обогащения промежуточных продуктов размола зерна в ситовеечных машинах. Продукты первого и второго качества. Назначение шлифовочного процесса.
9. Структура размольного процесса. Вымол оболочечных продуктов.
10. Ассортимент крупы и показатели ее качества.
11. Пищевая ценность крупы.
12. Основные принципы построения технологических процессов производства крупы (очистка зерна от примесей, ГТО. Калибрование фракций зерна).
13. Основные принципы построения технологических процессов производства крупы (шелушение зерна, сортирование продуктов шелушения, шлифование крупы, полирование крупы, контроль крупы и побочных продуктов).
14. Ассортимент хлебобулочных изделий.
15. Энергетическая ценность хлеба. Роль углеводов, белков в питании человека.
16. Роль жиров, органических кислот и минеральных веществ в питании человека и степень удовлетворения потребности в них за счет потребления хлебобулочных изделий.

17. Основное и дополнительное сырье при производстве хлеба. Подготовка сырья к производству. Замес полуфабрикатов и их брожение.
18. Спиртовое и молочно-кислое брожение.
19. Разделка теста (основное назначение тестоделения и округления).
20. Основное назначение предварительной расстойки, формования и окончательной расстойки.
21. Выпечка и хранение хлебобулочных изделий.
22. Классификация плодо-ягодных и овощных консервов.
23. Характеристика плодо-ягодных консервов.
24. Характеристика овощных консервов.
25. Физические, ферментативные и микробиологические изменения в плодах при быстром замораживании.
26. Способы замораживания плодов и овощей.
27. Требования, предъявляемые к сырью. Подготовка плодов и овощей к замораживанию. Тара для замораживания.
28. Техника замораживания. Фасовка и упаковка. Хранение и транспортирование замороженных плодов и ягод.
29. Пищевая ценность масел и жиров.
30. Технология новых пищевых продуктов на основе картофеля.
31. Сухое картофельное пюре. Картофельные хлопья.
32. Картофельная крупка. Гранулы.
33. Чипсы. Сухое молочно-картофельное пюре.
34. Гарнирный замороженный картофель.
35. Виды и сорта подсолнечного масла.
36. Основные стадии и этапы процесса производства растительных масел.
37. Обрушивание семян подсолнечника.
38. Сепарирование рушанки. Принцип действия аспирационной семеновейки.
39. Измельчение семян подсолнечника.
40. Влажное и сухое жарение.
41. Извлечение масла прессовым способом.
42. Способы экстракции масличного сырья. Экстрактор НД-1250.
43. Принцип действия экстрактора МЭЗ.
44. Дистилляция мисцеллы.
45. Отгонка растворителя из шрота.
46. Характеристика сырья для получения пива (солод и несоложеное сырье, вода, ферментные препараты).
47. Характеристика хмеля и хмелепродуктов.
48. Подготовка и дробление зернового сырья для заторания.
49. Процессы, происходящие при заторении.
50. Способы и режимы заторения.
51. Фильтрование затора. Способы и режимы.
52. Кипячение сусла с хмелем.
53. Отделение сусла от хмелевой дробины. Охлаждение и осветление сусла.
54. Сбраживание пивного сусла и дображивание пива. Процессы, происходящие на данной стадии.
55. Способы и технологические режимы главного брожения и дображивания.
56. Осветление и розлив пива.
57. Подготовка зерна к переработке на этанол.
58. Подготовка осахаривающих материалов в производстве спирта.
59. Процессы, происходящие при разваривании крахмалсодержащего сырья. Типовые схемы.
60. Осахаривание крахмалсодержащего сырья.

61. Сбраживание осахаренной массы. Аппаратурно-технологическая схема непрерывно-поточного брожения.
62. Извлечение этилового спирта из бражки и его очистка.
63. Понятие о ректификации этанола.

### 3.3 Тестовые задания

1. В соответствии с нормативно-технической документацией содержание клейковины в муке пшеничной хлебопекарной 1 сорта должно составлять, %, не менее:
  - 1) 30; 2) 20; 3) 28; 4) 25?
2. Оптимальная длительность непрерывного брожения сусла в технологии производства этилового спирта составляет, ч:
  - 1) 60-65; 2) 56-60; 3) 50-54; 4) 65-70?
3. Содержание СВ в промывной воде при выщелачивании дробины (на стадии фильтрования затора) должно составлять, %, не более:
  - 1) 1,0; 2) 0,3; 3) 0,5; 4) 0,8?
4. Процесс осахаривания в бродильном производстве контролируется по иодной реакции, так как крахмал и декстрины образуют различный цвет с иодом. Какие продукты обусловливают исчезновение окраски иодного раствора:
  - 1) ахродекстрины; 2) крахмал; 3) амилодекстрины; 4) эритродекстрины?
5. Средняя крупка (в числе круподунстовых продуктов размола зерна) имеет размер частиц, мм:
  - 1) 0,25-0,32; 2) 0,32-0,45; 3) 0,4-0,63; 4) 0,56-1,15?
6. Сладость сахарозы принимается за 100 %. Какова сладость фруктозы, %:
  - 1) 74; 2) 130; 3) 173; 4) 32,1?
7. Какая температура является оптимальной для дображивания пива, °C:
  - 1) 0-2; 2) -2-0; 3) 5-7; 4) 3-5?
8. Содержание СВ в стерилизованном повидле составляет, %, не менее:
  - 1) 55; 2) 61; 3) 66; 4) 69?
9. Допустимые потери в результате вымерзания воды для быстрозамороженных плодов и ягод должно быть, %, не более:
  - 1) 0,5-1; 2) 1-2; 3) 2-2,5; 4) 3,0?
10. Содержание масла в мисцелле, полученной в экстракторе НД-1250, составляет, %:
  - 1) 8-10; 2) 12-20; 3) 20-30; 4) 35-40?
11. В соответствии с НТД зольность муки ржаной обдирной должна составлять, %, не более: 1) 1,45; 2) 2,0; 3) 1,75; 4) 0,75?
12. Для получения фруктового желе необходимо наличие пектина в количестве, %, не менее: 1) 0,5; 2) 1,0; 3) 1,5; 4) 2,0?
13. Хорошо измельченная мякоть характеризуется размером частиц, проходящих через сито с отверстиями размером, мм:
  - 1) 1; 2) 2; 3) 1,5; 4) 0,5?
14. Какова продолжительность хранения ягод при -18-20 °C, мес, не более:
  - 1) 6; 2) 9; 3) 12; 4) 15?
15. Оптимальной температурой брожения пшеничного теста является, °C:
  - 1) 32-34; 2) 35-38; 3) 28-32; 4) 26-28?
16. Содержание уксусной кислоты для слабо кислых овощных маринадов должно быть, %: 1) 0,1-0,2; 2) 0,2-0,4; 3) 0,4-0,6; 4) 0,6-0,9?
17. Для действия каких ферментов оптимальной является температурная пауза 50-52 °C: 1) глюкоамилаза; 2) α-амилаза; 3) β-амилаза; 4) эндопептидаза?
18. Точность работы тестоделительной машины должна быть обеспечена на уровне, %, не более: 1) 1,5; 2) 2,0; 3) 2,5; 4) 3,0?
19. Какая температура является оптимальной для непрерывного разваривания сырья по Мичуринской схеме (схема ВНИИПрБ), °C:

1) 130-140; 2) 120-130; 3) 150-160; 4) 140-150?

20. Какая влажность мезги (из семян подсолнечника) считается оптимальной после сухого жарения, °С:

1) 5-6; 2) 7-8; 3) 8-9; 4) 9-10?

21. В соответствии со стандартами зольность муки пшеничной хлебопекарной 1 сорта должна составлять, %, не более:

1) 1,25; 2) 0,75; 3) 2,0; 4) 0,55?

22. При мочении плодов и ягод молочнокислое брожение вызывается анаэробными молочнокислыми бактериями, имеющими рН оптимум:

1) 3,0-4,8; 2) 4,9-6,0; 3) 6,0-7,0; 4) 8,0-9,0?

23. Какую температуру должно иметь поступающее в сусловарочный аппарат сусло для того, чтобы предохранить его от инфицирования и максимально продлить активность ферментов, °С: 1) 75-80; 2) 63-75; 3) 60-63; 4) 80-82?

24. Допустимое отклонение в массе единичного образца хлеба (0,5-1,0 кг) должно составлять, %, не более: 1) 2,0; 2) 2,5; 3) 3,0; 4) 3,5?

25. Размер частиц фруктового гомогенизированного пюре для детского питания должен быть, мкм, не более:

1) 50; 2) 100; 3) 150; 4) 200?

26. Кислотное число масла подсолнечного рафинированного недезодорированного должно быть, мг КОН/г, не более:

1) 20; 2) 15; 3) 12; 4) 10?

27. Оптимальной температурой брожения осахаренного сусла в спиртовом производстве является, °С:

1) 20-24; 2) 25-28; 3) 28-32; 4) 32-35?

28. Оптимальной температурой растворителя, применяемого для экстракции растительного масла является, °С:

1) 40; 2) 50; 3) 55; 4) 60?

29. Какая жесткость воды является оптимальной для производства пива, мг-экв/л:

1) 2-4; 2) 4-5; 3) 5-6; 4) 6-7?

30. Оптимальной температурой для действия  $\alpha$ -амилазы при затирании является, °С: 1) 70; 2) 52; 3) 40; 4) 62-64?

31. Кислотность хлеба из пшеничной сортовой муки обычно составляет, град, не более: 1) 2-2,5; 2) 3-3,5; 3) 3,5-4,5; 4) 1-2?

32. При какой температуре происходит медленное образование льда в межклеточном пространстве, °С:

1) -10-12; 2) -15-20; 3) -4-8; 4) -25-40?

33. Окраска корки пшеничного хлеба обусловливается глубиной протекания реакции меланоидинообразования. Одними из обязательных компонентов реакции являются: 1) белки; 2) жиры; 3) углеводы; 4) аминокислоты?

34. Какая масса клубней картофеля для промышленной переработки является оптимальной, г:

1) 60-80; 2) 120-130; 3) 80-120; 4) 130-150?

35. Оптимальная температура шрота в тостере, необходимая для максимальной отгонки растворителя является, °С:

1) 180-200; 2) 200-240; 3) 150-180; 4) 100-120?

36. Для получения 1 м<sup>3</sup> спирта необходимо следующее количество бражки, м<sup>3</sup>:

1) 12; 2) 10; 3) 14; 4) 16?

37. Содержание растворителя в шроте находится в пределах, %:

1) 30-40; 2) 40-45; 3) 15-20; 4) 20-30?

38. Сколько должен составлять проход через сито с размером отверстий 1 мм для измельченных зернопродуктов, чтобы обеспечить их тонкий помол, %, не менее:

1) 85-95; 2) 80-85; 3) 70-75; 4) 75-80?

39. Зрелая бражка должна содержать этанола, об. %, не менее:

- 1) 12-15; 2) 7-8; 3) 6-7; 4) 8-10?

40. Содержание растворителя в шроте, выходящем из тостера, не должно быть более, %: 1) 0,05; 2) 0,15; 3) 0,1?

41. Оптимальной температурой расстойки теста является, °С:

- 1) 34-35; 2) 35-38; 3) 38-40; 4) 40-42?

42. Микроорганизмы в консервированных продуктах обычно погибают в том случае, если содержание уксусной кислоты составляет, %:

- 1) 0,5; 2) 1,0; 3) 2,0; 4) 1,5?

43. Число падения для муки ржаной сеяной должно составлять, с, не менее:

- 1) 140; 2) 130; 3) 105; 4) 150?

44. Какой процесс в технологии мукомольного производства обеспечивает сортирование крупок и дунстов по качеству:

- 1) драной; 2) сортировочный; 3) шлифовочный; 4) ситовечный?

45. Содержание сахара в слабокислых плодовых маринадах составляет, %:

- 1) 2-5; 2) 6-12; 3) 14-20; 4) 20-25?

46. Содержание минеральной примеси в крупе гречневой допускается, %, не более:

- 1) 0,01; 2) 0,03; 3) 0,05; 4) 1,0?

47. Какую кислотность имеет готовое сусло сразу после его осахаривания, °:

- 1) 0,25-0,3; 2) 0,15-0,2; 3) 0,3-0,4; 4) 0,5-0,6?

48. Сколько недоруша обычно содержится в рушанке после однократного пропуска через обрушающую машину, %:

- 1) 35; 2) 25; 3) 15; 4) 30?

49. Удельный расход хмеля на 1 дал пива составляет, г:

- 1) 15-20; 2) 70-80; 3) 80-100; 4) 20-60?

50. Щелочность печенья должна быть не более, град:

- 1) 0,5; 2) 1,0; 3) 2,5; 4) 2,0?

### 3.4 Типовые ситуационные задачи

1. Вы работаете технологом на хлебопекарном предприятии. Директор предприятия поставил задачу расширения ассортимента продукции лечебно-профилактического назначения. Задание: предложите варианты по изменению ассортимента.

2. Вы работаете технологом на предприятии по переработке плодов и ягод. Директор предприятия поставил задачу устранения потемнения ягод клубники при размораживании. Задание: сформулируйте мероприятия для решения поставленной задачи.

3. Вы работаете технологом на предприятии по производству пива. Задание: сформулируйте мероприятия для повышения качества сусла на этапе затирания.

4. Вы работаете технологом на хлебопекарном предприятии. Задание: сформулируйте мероприятия для получения тонкой глянцевой корочки для батонов.

### 3.5 Курсовой проект

#### Тематика курсового проекта

№ п/п	Тема курсового проектирования
1	Технология производства фруктовых нектаров
2	Технология производства овощных консервов
3	Технология производства светлого пива
4	Технология производства темного пива
5	Изучение технологии производства группы гречневой
6	Технология производства овсяных хлопьев
7	Изучение технологии производства бараночных изделий
8	Экспериментальное исследование свойств отдельных видов продукции, полученной при переработке тыквы, абрикосов, томатов и пр.

## **Содержание курсового проекта**

### **Введение**

1 Теоретические основы производства продукта (хлеба, булочных, сдобных, макаронных изделий, консервированных ягод, фруктов, овощей, пива, этанола и пр.)

1.1 Классификация и ассортимент изучаемого объекта (продукции)

1.2 Пищевая, биологическая, энергетическая ценность исследуемого продукта

1.3 Требования к качеству продукции

2 Технологическая часть

2.1 Описание технологической схемы производства хлеба, пива, этанола и пр.

2.2 Основное технологическое оборудование

2.3 Дефекты продукции

2.4 Упаковка, маркировка, хранение продукции

3 Технохимический контроль производств (в соответствии с заданием)

Заключение

Библиографический список

### **3.6 Реферат**

Не предусмотрен

**4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Информация о формах, периодичности и проверке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации изложено в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017, Положении о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016.

#### **4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторных занятий
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Тертычная Т.Н.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Тертычная Т.Н.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

**4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам,  
необходимым для оценки знаний**

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	1	26	3
2	2	27	2
3	3	28	2
4	1	29	1
5	3	30	1
6	3	31	2
7	1	32	3
8	2	33	4
9	2	34	3
10	2	35	1
11	1	36	1
12	2	37	4
13	1	38	1
14	2	39	4
15	3	40	3
16	3	41	2
17	4	42	3
18	2	43	4
19	1	44	4
20	1	45	2
21	2	46	3
22	2	47	1
23	2	48	2
24	3	49	24
25	2	50	4

**Рецензент:** главный технолог ООО АПК «ПРОМАГРО» Кобзарев Дмитрий Владимирович