

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

Дерканосова Н.М. _____



«30» августа 2017 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине Б1.В.09 Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья
и продуктов переработки**

для направления 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки
Технология производства и переработки продукции животноводства

прикладной бакалавриат

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	+	+
ПК-9	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	+	+

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, экзамен)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-7	<p>знать методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения</p> <p>уметь проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p>	1-2	Знания основных принципов формирования и управления качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки.	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование.	Вопросы из раздела 3.1 (вопросы: 1-20) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-12)	Вопросы из раздела 3.1 (вопросы: 1-20) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-12)	Вопросы из раздела 3.1 (вопросы: 1-20) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-12)
ПК-9	знать методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций произ-	1-2	Знания методов технохимического контроля	Лекции, лабораторные за-	Устный опрос,	Вопросы из разде-	Вопросы из разде-	Вопросы из разде-

	<p>водства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>уметь анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>проводить стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания животного происхождения в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p>		<p>сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки; современных методов анализа.</p>	<p>нятия, самостоятельная работа</p>	<p>тестирование</p>	<p>ла 3.1 (вопросы: 1-20)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-12)</p>	<p>ла 3.1 (вопросы: 1-20)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-12)</p>	<p>ла 3.1 (вопросы: 1-20)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-12)</p>
--	---	--	--	--------------------------------------	---------------------	---	---	---

	учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-7	<p>знать методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения</p> <p>уметь проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Экзамен	<p>Вопросы из раздела 3.1 (вопросы: 21–42)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 13-30)</p> <p>Вопросы из раздела 3.2</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1 (вопросы: 21–42)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 13-30)</p> <p>Вопросы из раздела 3.2</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1 (вопросы: 21–42)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 13-30)</p> <p>Вопросы из раздела 3.2</p>
ПК-9	<p>знать методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими ин-</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная	Экзамен	<p>Вопросы из раздела 3.1 (вопросы:</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1</p>

<p>инструкциями</p> <p>уметь анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>проводить стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания животного происхождения в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p> <p>учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>работа</p>		<p>21–42) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 13-30) Вопросы из раздела 3.2</p>	<p>(вопросы: 21–42) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 13-30) Вопросы из раздела 3.2</p>	<p>(вопросы: 21–42) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 13-30) Вопросы из раздела 3.2</p>
---	---------------	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы. Способность применять знания основ микробиологии для обеспечения микробиологической безопасности потребительских товаров; диагностики дефектов; выявления опасной, некачественной, продукции; сокращения и предупреждения товарных потерь.
«Хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умение правильно оценить полученные результаты. Способность применять знания основ микробиологии для обеспечения микробиологической безопасности потребительских товаров; выявления опасной и некачественной, продукции.
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой. Способность применять знания основ микробиологии для обеспечения микробиологической безопасности потребительских товаров.
«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. Отсутствие способности применять знания основ микробиологии для обеспечения микробиологической безопасности потребительских товаров.

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.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если он обнаруживает 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.
--	---

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия.	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 плохо воспроизводит термины, основные понятия.	Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7. Критерии оценки практических заданий

Оценка экзаменатора, уровень освоения компетенций	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.
«Хорошо», повышенный уровень	Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно», компетенция не освоена	Обучающийся дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

2.8 Допуск к сдаче экзамена

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

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 экзамену

1. Основные задачи работы лаборатории на перерабатывающих предприятиях
2. Обустройство лаборатории на перерабатывающих предприятиях
3. Обеспечение работы лаборатории на перерабатывающих предприятиях
4. Оборудование лаборатории на перерабатывающих предприятиях
5. Реактивы и правила их хранения в производственной лаборатории
6. Техника безопасности при работе в лаборатории
7. Аттестация аналитических лабораторий предприятий
8. Поверка, ревизия и экспертиза средств измерений в производственной лаборатории
9. Виды теххимического контроля на перерабатывающих предприятиях
10. Правила подготовки сырья и продукции к лабораторному исследованию на примере конкретного производства
11. Правила отбора проб для исследований на примере конкретного вида сырья
12. Правила приемки, методы отбора проб и контроль качества зерна пшеницы.
13. Методы определения массовой доли белка, числа падения зерна пшеницы.
14. Методы определения массовой доли клейковины; качества клейковины, стекловидности зерна пшеницы.
15. Методы определения зерновой примеси, сорной примеси, степени зараженности вредителями зерна пшеницы.
16. Методы контроля качества зерна злаковых.
17. Теххимический контроль в процессе производства муки.
18. Методы отбора проб муки. Методы определения качественных показателей муки.
19. Теххимический контроль производства хлебобулочных изделий.
20. Контроль качества сырья для производства хлебобулочных изделий. Правила приемки и методы отбора проб.
21. Контроль процессов производства хлебобулочных изделий.
22. Правила отбора проб хлебобулочных изделий. Методы определения массовой доли жира, сахарозы, влаги, кислотности, золы.
23. Теххимический контроль производства круп.
24. Правила приемки, методы отбора проб и контроль качества зерна крупяных культур.
25. Методы отбора круп. Методы определения качественных показателей круп.
26. Определение органолептических показателей круп.
27. Методы определения влажности, доброкачественности, сорной примеси, испорченных ядер, примесей, зараженности, металлопримесей в крупах.
28. Требования к сырью для производства соковой продукции.
29. Теххимический контроль производства плодоовощной продукции.
30. Теххимический контроль производства спирта, алкогольных и безалкогольных напитков.
31. Теххимический контроль качества сырья для производства спирта. Правила приемки и методы отбора проб.
32. Теххимический контроль процессов производства спирта.
33. Методы контроля качества спирта: объемной доли спирта, проба на чистоту с серной кислотой.
34. Методы контроля качества спирта: проба на окисляемость, массовой доли уксусного альдегида, сивушного масла.
35. Методы контроля качества спирта: сложных эфиров, метилового спирта.
36. Методы контроля качества спирта: свободных кислот, сухого остатка, летучих азотистых оснований.
37. Методы контроля качества пива: органолептические показатели, объемная доля спирта, кислотность, цвет, массовая доля двуокси углерода, пенообразование, рН.

38. Методы контроля качества кваса: массовая доля сухих веществ, кислотность, объемная доля спирта, массовая доля двуокси углерода; органолептические показатели.
39. Технохимический контроль производства мясных продуктов.
40. Технохимический контроль качества сырья для производства мясных продуктов. Правила приемки и методы отбора проб.
41. Методы контроля качества мясных продуктов.
42. Методы определения свежести мяса по внешним признакам и по биохимическим показателям.
43. Технохимический контроль производства молочных продуктов.
44. Технохимический контроль качества сырья для производства. Правила приемки и методы отбора проб.
45. Методы контроля качества молока: плотность, массовая доля белка, сухого обезжиренного молочного остатка; активность фосфатазы, группа чистоты; органолептические показатели.
46. Методы контроля качества кисломолочных продуктов: кислотность, массовая доля сахарозы; микробиологические исследования, органолептические показатели.
47. Технохимический контроль производства растительных масел, животных жиров и продуктов их переработки.
48. Технохимический контроль качества сырья для производства жировых продуктов. Правила приемки и методы отбора проб.
49. Методы контроля качества жировых продуктов: массовая доля влаги, цветное число, кислотное число.
50. Методы контроля качества жировых продуктов: перекисное число, йодное число, анизидиновое число,
51. Методы контроля качества жировых продуктов: массовая доля фосфорсодержащих веществ
52. Методы контроля качества жировых продуктов: массовая доля твердых триглицеридов, холодный тест.

3.2 Примеры практических заданий

1. При определении нитритов в колбасных изделиях установлена оптическая плотность раствора при проведении цветной реакции. Каким образом установить массовую долю нитрита натрия в изделии?
2. С какой целью при определении крахмала в колбасных изделиях после его выделения добавляют соляную кислоту и смесь нагревают?
3. Каким образом при определении хлорида натрия в мясных продуктах проверяют титр раствора азотнокислого серебра?
4. При определении крахмала в колбасных изделиях получены результаты титрования: контрольного опыта – $5,6 \text{ см}^3$; опытного раствора – $4,9 \text{ см}^3$. Рассчитайте массовую долю крахмала в изделии.
5. При контроле вареной колбасы как готового продукта производства определили органолептические показатели и массовую долю влаги. Как можно оценить правильность контроля продукции?
6. При определении сахара в молочном продукте получены результаты титрования: контрольного опыта – $4,8 \text{ см}^3$; опытного раствора – $2,9 \text{ см}^3$. Рассчитайте массовую долю сахара в продукте.
7. Проведена реакция молока с 4-аминоантипирином. Обнаружена розовая окраска. О чем это свидетельствует?
8. Проведена реакция молока с фенолфталеинфосфатом натрия. Обнаружена розовая окраска. О чем это свидетельствует?

9. Проведена реакция молока с йодистокалиевым крахмалом. Обнаружена синяя окраска. О чем это свидетельствует?
10. В чистую сухую чашку Петри налили 2 см³ молока, прилили 2 см³ этилового спирта с объемной долей 75 % и перемешали. Спустя 2 мин наблюдали появление хлопьев. Выдержало ли молоко алкогольную пробу? Какие действия нужно предпринять, что определить, к какой группе по алкогольной пробе относится молоко?
11. К какому классу отнести молоко, если в реакции с метиленовым голубым обесцвечивание произошло через 3,5 мин? Какая характеристика молока соответствует этому результату испытания?
12. Сделайте расчет продуктов для производства нежирного творога в зимне-весенний период из 6000 молока обезжиренного.
13. Определены органолептические и физико-химические показатели оливкового масла. Они соответствуют требованиям ГОСТ. Можно ли утверждать, что масло действительно является оливковым? Если нет, то какие методы нужно использовать для окончательной экспертизы масла?
14. В партии семян, поступивших на завод, лабораторией было проверено: массовая доля влаги, сорная и масличная примесь. Верно ли проведен входной контроль сырья?
15. В готовом майонезе проверены органолептические показатели, консистенция, массовая доля жира. Правильно ли проведен контроль готовой продукции?
16. В жировом сырье для переэтерификации определены массовая доля влаги, кислотное число, перекисное число, жирнокислотный состав. Достаточен ли входной контроль сырья?
17. Масло подсолнечное после проведения полной рафинации было выдержано при температуре 0 °С 5,5 ч. При этом обнаружено наличие мути в масле. Как называется этот анализ? О чем он говорит и соответствует ли масло требованиям ГОСТ?

3.3 Тестовые задания

1. Кислотное число масла отражает
- содержание свободных жирных кислот
 - наличие ненасыщенных жирных кислот
 - степень окисленности масла
 - степень омыления масла
2. Алкогольная проба существует для
- определения устойчивости белков молока;
 - определения массовой доли спирта в молочных продуктах;
 - качества пастеризации молока;
 - уровня бактериальной обсемененности молока.
3. Кислотное число масла представляет собой
- количество мг КОН, необходимое для нейтрализации свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г жира
 - количество мг NaOH, необходимое для нейтрализации свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г жира
 - количество г КОН, необходимое для нейтрализации свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г жира
 - количество мг КОН, необходимое для нейтрализации жирных кислот, содержащихся в 1 г жира
4. Степень окисленности жира можно определить
- методом Гануса
 - путем определения перекисного числа
 - путем определения анизидинового числа
 - числом омыления
5. Число омыления представляет собой
- количество мг КОН, необходимое для омыления триглицеридов и свободных жирных кислот, входящих в состав 1 г жира
 - количество мг КОН, необходимое для омыления свободных жирных кислот, входящих в состав 1 г жира

- количество мг NaOH, необходимое для омыления триглицеридов, входящих в состав 1 г жира
- количество мг KOH, необходимое для омыления триглицеридов и свободных жирных кислот, входящих в состав 100 г жира

6. Степень ненасыщенности жира отражают

- *йодное число*
- *родановое число*
- число омыления
- число Поленске

7. Йодное число показывает

- *степень ненасыщенности жира*
- количество свободных жирных кислот
- количество насыщенных жирных кислот

8. Количество низкомолекулярных жирных кислот, растворяющихся в воде, можно определить методом

- *Рейхерта-Мейссля*
- Гануса
- Поленске

9. Йодное число жиров при хранении

- *уменьшается*
- не изменяется
- увеличивается

10. Плотность молока можно измерить

- *ареометром*
- хроматографом
- визкозиметром

11. По числу омыления жира можно рассчитать

- *среднюю молекулярную массу триглицеридов и жирных кислот*
- количество отбеленной глины
- количество свободных жирных кислот

12. Число Поленске показывает

- *наличие в 5 г жира низкомолекулярных летучих нерастворимых в воде жирных кислот*
- количество свободных жирных кислот в 5 г жира
- количество омыляемых липидов

13. Основные показатели качества кисломолочных продуктов

- *массовая доля жира,*
- *кислотность*
- массовая доля белка
- алкогольная проба.

14. Массовая доля влаги определяется

- в вареных колбасах
- в *сырокопченых колбасах*
- в мясе

15. Чистота молока определяется

- *фильтрованием*
- реакцией с метиленовым голубым
- реакцией с резазурином

12. Анализ масличного сырья включает определение

- *сорной и масличной примесей, влажности, содержания плодовых или семенных оболочек, масличность*
- жирнокислотного состава масла
- насыпной массы

16. По числу омыления жира можно рассчитать

- *среднюю молекулярную массу триглицеридов и жирных кислот*

- количество отбеленной глины
- количество свободных жирных кислот

17. По кислотному числу масла можно рассчитать

- количество щелочи для рафинации масла
- степень окисленности масла
- количество отбеленной глины

15. Анализ качества рушанки и ядра, поступающего на измельчение, включает определение

- *лузжистости, влажности*
- липидов
- кислотного числа

16. В масле перед гидратацией определяется

- *цветное число, кислотное число; массовая доля фосфоросодержащих веществ, влаги и летучих веществ*
- содержание влаги и отстоя; содержание фосфолипидов
- цветность, кислотное число
- содержание влаги, цветность

17. В гидратированном масле перед нейтрализацией определяется

- *кислотное число*
- пробная гидратация, содержание влаги, фосфолипидов, кислотное и цветное числа
- влажность, количество липидов, количество примесей
- влажность, количество фосфолипидов, количество металлопримесей

18. Анализ качества мятки включает следующие показатели

- *степень измельчения, влажность*
- количество фосфолипидов, восков
- кислотное число

19. В мезге контролируются следующие показатели

- эфирное число, йодное число, кислотное число
- *влажность, содержание масла*
- степень измельчения, количество растворителя

20. В мисцелле определяются

- *механические примеси, прозрачность, содержание масла*
- влажность, прозрачность, содержание масла
- кислотное число, прозрачность, содержание масла

21. В масле до дезодорации контролируются следующие параметры

- *массовая доля влаги, фосфоросодержащих веществ, цветное число, прозрачность*
- кислотное число, количество фосфолипидов
- содержание влаги, содержание мыла

22. В подсолнечном масле после дезодорации контролируются следующие параметры

- *вкус, запах, прозрачность, цветное число, кислотное число; массовая доля нежировых примесей, фосфоросодержащих веществ, влаги и летучих веществ; мыло, перекисное число, анизидиновое число, холодный тест*
- запах, кислотное число, йодное число
- эфирное число

23. В жмыхах и шротах определяются следующие показатели

- *влажность, сырой жир, сырой протеин, сырая клетчатка, зола*
- влажность, количество восков, количество омыляемых липидов
- влажность, количество фосфолипидов

24. Число Поленске показывает

- *наличие в 5 г жира низкомолекулярных летучих нерастворимых в воде жирных кислот*
- количество свободных жирных кислот в 5 г жира
- количество омыляемых липидов

25. В фосфатидном концентрате определяется
- содержание влаги, фосфолипидов; веществ, нерастворимых в диэтиловом эфире; цветное и кислотное числа, органолептические показатели
 - содержание влаги, кислотное число, йодное число
 - содержание фосфолипидов
26. Основные показатели отбеленной земли
- массовая доля влаги, отбеливающая способность, маслосемотность
 - массовая доля влаги, скорость фильтрации
 - насыпная масса, массовая доля влаги
 - плотность, отражающая способность
27. Масло после нейтрализации контролируется по следующим показателям
- кислотное число, цветное число
 - содержание фосфолипидов
 - органолептические показатели
28. Нейтрализованное, высушенное и отбеленное масло после фильтрации контролируется по следующим показателям
- массовая доля влаги, фосфоросодержащих веществ, цветное число, прозрачность
 - органолептические показатели
 - содержание жирных кислот, нейтрального жира
29. Соапсток как отход процесса рафинации контролируется по следующим показателям
- общее содержание жира, содержание жирных кислот и нейтрального жира
 - содержание влаги, содержание фосфолипидов
 - массовая доля жира

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

4.1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Шеламова С. А.
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	Шеламова С. А.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

