

**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

Зав. кафедрой


Дерканосова Н.М.

«10» июня 2019 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине Б1.Б.21 «Введение в технологию отрасли»**

Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения - прикладной бакалавриат

квалификация выпускника – бакалавр

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	+	+
ОПК-3	способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	+	+
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	-	+

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 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-2	<p>знать:- иметь представления об основах первичной обработки мяса, молока и рыбы</p> <p>- основные направления развития мясной, молочной и рыбной отраслей</p> <p>уметь:</p> <p>- применять знания о химическом составе и физико-химических свойства сырья животного происхождения с целью совершенствования технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>-составления тех-</p>	1-2	<p>Сформированные и систематические знания требований к основным тенденциям развития мясной, молочной и рыбной отраслей.</p> <p>Основы первичной обработки сырья для получения продуктов питания животного происхождения</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, письменный опрос, тестирование	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>

	нологических схем первичной обработки мяса, молока и рыбы							
ОПК-3	<p>знать:- виды технологического контроля;</p> <p>-методы проведения технологического контроля</p> <p>уметь:- использовать инструментальные методы для проведения входного, текущего контроля и контроля качества готовой продукции</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>-проведения технологического контроля, применения программ технологического котроля</p>	1-2	Сформированные и систематические знания требований к способности применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для производства продуктов животного происхождения	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, письменный опрос, тестирование	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>
ПК-1	<p>знать:- нормативную и техническую документацию на сырье мясной, молочной и рыбной отраслей</p> <p>уметь:- определять основные парамет-</p>	1-2	Сформированные и систематические знания требований к нормативной и технической документации необходимой для производства продук-	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, письменный опрос, тестирование	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>	<p><i>Вопросы из раздела 3.1</i></p> <p><i>Задания из раздела 3.3</i></p>

	<p>ры входного сырья в соответствии с нормативной документацией</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:- навыками работы с нормативной и технической документацией на сырье мясной, молочной и рыбной отраслей</p>		<p>тов животного происхождения</p>					
--	---	--	------------------------------------	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6	7
ОП К-2	<p>знать:- иметь представления об основах первичной обработки мяса, молока и рыбы</p> <p>- основные направления развития мясной, молочной и рыбной отраслей</p> <p>уметь:</p> <p>- применять знания о химическом составе и физико-химических свойства сырья животного происхождения с целью совершенствования технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>-составления технологических схем первичной обработки мяса, молока и рыбы</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>
ОП К-3	<p>знать:- виды технологического контроля;</p> <p>-методы проведения технологического контроля</p> <p>уметь:- использовать инструментальные методы для проведения входного, текущего контроля и контроля качества готовой продукции</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>-проведения технологического контроля, применения программ технологического котроля</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>
ПК-1	<p>знать:- нормативную и техническую документацию на сырье мясной, молочной и рыбной отраслей</p> <p>уметь:- определять основные параметры входного сырья в соответствии с нормативной документацией</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>	<i>Вопросы из раздела 3.1</i>

	иметь навыки и /или опыт деятельности:- навыками работы с нормативной и технической документацией на сырье мясной, молочной и рыбной отраслей					
--	---	--	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты
«Не зачтено»	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
«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры, при этом при ответе допускаются отдельные погрешности в знаниях основного учебно-программного материала
«не зачтено»	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

Оценка	Критерии
«Отлично»	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«Хорошо»	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«Неудовлетворительно»	Обучающийся 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, 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		Менее 55% баллов за задания теста.

2.7 Критерии оценки лабораторных заданий

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

2.8 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение лабораторных работ и самостоятельных 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 зачету

1. История развития, современное состояние отрасли.
2. Современное состояние мясной отрасли, перспективные направления развития технология и совершенствования ассортимента продукции.
3. Современное состояние и перспективы развития молочной промышленности.
4. Молочное сырье. Современное состояние и перспективы развития отрасли
5. Характеристика сырья мясной отрасли и ассортимента выпускаемой продукции.
6. Виды основной нормативной документации, действующей в мясоперерабатывающей отрасли.
7. Формирование качества мясной продукции в до убойный период.
8. Технология до убойной подготовки животных.
9. Технология убоя и первичной обработки туш сельскохозяйственных животных и птиц.

-
10. Убой и первичная обработка сельскохозяйственной птицы, кролика.
 11. Особенности технологии обработки продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птиц.
 12. Состав и свойства молочного сырья.
 13. Показатели, характеризующие качество молочного сырья, их основные характеристики.
 14. Требования нормативной документации к молоку-сырью.
 15. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.
 16. Бактерицидная фаза молока, способы ее пролонгирования.
 17. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение и резервирование.
 18. Способы обработки и использование молока, полученного от больных животных. Сырьевая зона заводов.
 19. Способы транспортировки молока их сравнительная характеристика.
 20. Пороки молока - сырья.
 21. Особенности производства продуктов детского питания, санитарные требования.
 22. Понятие вторичного молочного сырья и комплексной переработки сырья животного происхождения.
 23. Состояние и тенденции рыбохозяйственного комплекса.
 24. Инновационные технологии переработки биоресурсов рыбного происхождения

Перечень вопросов для устного опроса

1. Мясное сырье, мышечная ткань, соединительная ткань, жировая ткань, костная ткань.
2. Пищевая и биологическая ценность мяса.
3. Химический состав молока.
4. Белки, жир, углеводы молока.
5. Классификация предприятий мясной отрасли.
6. Состояние и перспективы развития мясной отрасли.
7. Исторические аспекты научно-технического прогресса в мясожировом производстве.
8. Предпосылки развития технологии молока и молочных продуктов.
9. Основоположники молочного дела в России.
10. Формирование молочной промышленности как отрасли.
11. Основоположники переработки мяса в России.
12. Мясо в питании человека.
13. Холодильная обработка и хранение мяса.
14. Качество мясных продуктов выпускаемых в реализацию.
15. Роль молочных продуктов в питании человека
16. Нормы потребления молока и молочных продуктов.
17. Качество нормального молока.

3.2 Практические задачи

1. Сколько сливок 20% жирности можно получить из 2т цельного молока жирностью 3,6%, в обезжиренном молоке содержание жира 0,05%. Потери при сепарировании равны 0,4%.
2. Сколько сливок 20% жирности можно получить из 3т цельного молока жирностью 3,6%, в обезжиренном молоке содержание жира 0,05%. Потери при сепарировании равны 0,4%.
3. В партии консервов обнаружили пассивный подтёк. Что нужно сделать с такими консервами?

4. В колбасный цех поступило мясо от вынужденно забитых от чумы свиней. При лабораторном исследовании мяса сальмонелл не выделено. Органолептическая оценка мяса хорошая. Как поступить?

5. На мясоперерабатывающем предприятии в результате размораживания предварительно замороженное мясное сырье приобрело темную окраску и жесткую консистенцию, кроме того волокна отделялись друг от друга, были рыхлыми. Причины создавшейся ситуации, способы устранения.

3.3 Тестовые задания (примерные)

1 Основными компонентами цельного молока являются:

- а) белок;
- б) жир;
- в) нитраты
- г) лактоза;
- д) минеральные вещества

2 Технологическими показателями молока-сырья являются:

- а) *термоустойчивость*;
- б) активная кислотность;
- в) сычужная свёртываемость;
- г) *плотность*;
- д) электропроводность.

3 Санитарно-гигиеническими показателями молока-сырья являются:

- а) механическая загрязнённость
- б) титруемая кислотность;
- в) *общая бактериальная обсеменённость*;
- г) количество соматических клеток;
- д) температура;
- е) содержание патогенных микроорганизмов;
- ж) содержание спор мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.

4 Анормальным молоком является:

- а) молоко, полученное в первые дни после отёла;
- б) молоко, полученное от коров перед запуском;
- в) *молоко, имеющее отклонения от нормального по физическим свойствам и химическим показателям*;
- г) молоко, имеющее отклонения от нормального по бактериальной обсеменённости;
- д) молоко, полученное от здоровых коров.

5 Основными факторами, влияющими на состав и свойства молока, являются:

- а) *стадия лактации*;
- б) порода и возраст животного;
- в) *рацион кормления*;
- г) способ доения;
- д) условия содержания животных и уход за ними.

6 В целях продления бактерицидной фазы молоко:

- а) *охлаждают*;
- б) подкисляют;
- в) подвергают центробежной очистке;
- г) хранят при температуре свеженадоенного молока;
- д) подвергают сепарированию;
- е) фильтруют.

7 Первичная обработка молока включает следующие операции:

- а) *очистку молока от посторонних примесей;*
- б) пастеризацию;
- в) *охлаждение;*
- г) хранение;
- д) транспортирование;
- е) нормализацию.

8 Бактерицидность молока обусловлена наличием в нем:

- а) лактина;
- б) *лизоцимов;*
- в) антитоксинов;
- г) микроорганизмов;
- д) иммунных тел;
- е) минеральных веществ.

9 Посторонние вещества, которые могут попасть в молоко, следующие:

- а) *механические загрязнения;*
- б) микроорганизмы;
- в) *химические загрязнения;*
- г) иммунные тела;
- д) радиоактивные загрязнения;
- е) казеин.

10 Пороки молока в зависимости от причин возникновения следующие:

- а) *кормового происхождения;*
- б) *бактериального происхождения;*
- в) возрастного происхождения;
- г) *технического происхождения;*
- д) физико-химического происхождения;
- е) сенсорного происхождения.

11 Причины возникновения пороков кормового происхождения следующие:

- а) *поедание животными растений со специфическим запахом и вкусом;*
- б) адсорбирование молоком запахов корма;
- в) возраст животного;
- г) плохо вымытое оборудование, трубопроводы и посуда;
- д) заболевание животных кетозом;
- е) антисанитарное состояние доильных помещений;
- ж) порода животного.

12 Пороки бактериального происхождения сказываются на:

- а) вкусе;
- б) консистенции;
- в) запахе;
- г) цвете;
- д) *технологических свойствах.*

13 Пороки физико-химического происхождения возникают при:

- а) воздействии ультрафиолетовых лучей;
- б) *окислении фосфолипидов и триглицеридов под каталитическим влиянием следов металла и света;*
- в) гидролизе свободных жирных кислот, выделяющихся из триглицеридов;
- г) гормональных нарушениях под действием нативных липаз при длительном холодильном хранении молока;
- д) механическом воздействии с сильным пенообразованием молока;
- е) *использовании пораженных ржавчиной или плохо луженных оборудования и посуды;*
- ж) попадании в молоко и развитии различных видов микроорганизмов;

з) отсутствию в доильном помещении вентиляции.

14. Мышечная ткань представляет собой

А. соединительные волокна

Б. пучок коллагеновых волокон

В. совокупность мышечных волокон и соединительных оболочек

15. Эндомизий это

А. прослойка соединительной ткани первичных мышечных пучков

Б. прослойка соединительной ткани вторичных мышечных пучков

В. строма мышц

16. Мраморность мускула образуется

А. Прослойками соединительной ткани

Б. Жировыми клетками эндомизия и перемизия

В. гнилостными бактериями

17. Белковые вещества составляют

А. 60-80% сухого остатка мышечной ткани

Б. 30-40% сухого остатка мышечной ткани

В. 5-10% сухого остатка мышечной ткани

18. При переходе 50 % миоглобина в метмиоглобин окраска мяса изменяется с красной на

А. желтую

Б. коричневую

В. зеленую

19. Коллаген

А. легко усваивается организмом

Б. не усваивается организмом

В. может усваиваться организмом, но медленно

20. Благодаря способности коллагена переходить в глютин, соединительные ткани используют:

А. для производства колбас

Б. для производства желатина и клея

В. для производства детских консервов

21. Находясь в составе мяса, хрящевая ткань

А. Уменьшает его пищевую ценность

Б. Увеличивает его пищевую ценность

В. Не влияет на пищевую ценность

22. Цвет мяса зависит от концентрации:

А. каротиноидных пигментов

Б. актина

В. миоглобина

23. Грубая зернистость характерна для

А. говядины

Б. свинины

В. Баранины

24. Наиболее устойчива к действию трипсина:

А. говядина

Б. свинина

В. Баранина

25. В процессе ооченения влагосвязывающая способность:

А. уменьшается

Б. увеличивается

- В. не изменяется
26. Для говядины оковенение достигает максимума при 0 0С
- А. *через 3 суток*
- Б. через 12-15 часов
- В. через 24-28 часов
27. Причина образования PSE:
- А. Малая подвижность, воздействия кратковременного стресса
- Б. *Активность, воздействие кратковременного стресса*
- В. Истощенность
28. Причина образования DFD:
- А. Ожирение
- Б. *У молодняка после длительного стресса*
- В. У молодняка после кратковременного стресса
29. Гликоген, это:
- А. *сложный углевод мышц;*
- Б. соединение белка с водой;
- В. мышечный краситель.

3.4 Реферат

Не предусмотрен.

3.5 Вопросы к коллоквиуму

Коллоквиум не предусмотрен.

3.6 Перечень тем курсовых работ (проектов). Не предусмотрены.

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 лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОП ВО и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящего процедуру контроля	Василенко О.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	Василенко О.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 докумен- тами, регулирующими образовательный процесс в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
-----	-----------------------	---