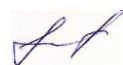


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет технологии и товароведения  
Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой



проф.Манжесов В.И.

30.08.2017 г.

**Фонд оценочных средств**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки бакалавра: «Технология производства и переработки растениеводства» - прикладной бакалавриат

Рецензент: Блок 1 Дисциплины (модули). Базовая часть:  
Главный агроном ООО «Агротех-Гарант Славянский» Д.В. Абанин

**Воронеж -2017**

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

| Индекс | Формулировка   | Разделы дисциплины |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|--------|--|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|        |  | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОПК-6  | готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки | +                  | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| ПК-4   | готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства   | +                  | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| ПК-5   | готовностью реализовывать технологии хранения и переработки 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 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)                     |
| ОПК-6 | <b>Знать:</b> основные биохимические показатели качества сельскохозяйственной продукции  | 1-10              | Химический состав сельскохозяйственного сырья, основные показатели его качества и способы его определения   | Устный опрос, тестирование,  | Устный опрос, тестирование,          | Задания из разделов 3.1-3.2<br>4              | Задания из разделов 3.1-3.2                   | Задания из разделов 3.1-3.2                   |
| ПК-4  | <b>знать:</b> химический состав, строение, свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке | 1-10              | Изменение состава и свойств молока при охлаждении и замораживании, при механических воздействиях, фальсификации, пороки молока биохимического происхождения | Лекции<br>Лабораторные<br>Занятия<br>Курсовая работа<br>Самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование,          | Задания из разделов 3.1-3.2                   | Задания из разделов 3.1-3.2                   | Задания из разделов 3.1-3.2                   |
| ПК-5  | <b>знать:</b> механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при  | 1-10              | Влияние условий хранения на качество молочных и мясных продуктов. Изменение   | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Курсовая работа<br>Самостоятельная работа    | Устный опрос, тестирование,          | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4 |

|  |          |  |   |  |  |  |  |  |
|--|----------|--|---|--|--|--|--|--|
|  | хранении |  | молочных и мясных продуктов при хранении. |  |  |  |  |  |
|--|----------|--|---|--|--|--|--|--|

### 2.3 Промежуточная аттестация

| Код   | Планируемые результаты   | Технология формирования                                  | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания  |   |   |
|-------|--|--|--------------------------------------|---|---|---|
|       |  |  |                                      | Пороговый уровень (удовл.)  | Повышенный уровень (хорошо)   | Высокий уровень (отлично)   |
| ОПК-6 | знать основные биохимические показатели качества сельскохозяйственной продукции<br>-                                 | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет             | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 |
|       | уметь оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей                           | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет             | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 |
|       | иметь навыки и /или опыт деятельности определять способ хранения и переработки сельскохозяйственной продукции м уче- | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятель-          | Курсовая работа<br>Зачет             | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4                                   | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4                                   | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4                                   |

|      |   |  |                          |   |   |   |
|------|---|--|--------------------------|---|---|---|
|      | том биохимических показателей   | ная работа   |                          | Курсовая работа из раздела 3.5  | Курсовая работа из раздела 3.5  | Курсовая работа из раздела 3.5  |
| ПК-4 | Знать: химический состав, строение, свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 |
|      | уметь реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства  | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 |
|      | иметь навыки и /или опыт деятельности в организации процессов производства продукции растениеводства и животноводства                                     | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 |
| ПК-5 | знать: механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении   | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа                | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа                | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа                |

|  |  |  |                          |   |   |   |
|--|--|--|--------------------------|---|---|---|
|  |  |  |                          | та из раздела 3.5   | та из раздела 3.5   | из раздела 3.5  |
|  | уметь реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства   | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 |
|  | иметь навыки и /или опыт деятельности организации процессов технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа | Курсовая работа<br>Зачет | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 | Тесты из задания 3.3<br>Задачи из раздела 3.4<br>Курсовая работа из раздела 3.5 |

## 2.4 Критерии оценки на зачете

| Оценка экзаменатора, уровень | Критерии   |
|------------------------------|--|
| Зачет                        | Обучающийся должен показать глубокое знание предмета, Аргументировано и логично излагать материал. Изменение состава и свойств молока при охлаждении и замораживании, при механических воздействиях, фальсификации, пороки молока биохимического происхождения. Процессы, происходящие при выработке сливок и мороженого. Сократительные белки мышечного волокна. Особенности аминокислотного состава белков мышечного волокна. Саркоплазматические белки. Ферменты гликогенолиза. Соединительные белки мяса. Протеогликаны. Экстрактивные вещества мяса. Липиды мяса. Холестерин.   |
|                              | Обучающийся должен иметь твердые знания по предмету, аргументировано излагать материал, уметь применить знания в практической ситуации. Хорошо ориентироваться в терминах. Давать характеристику: Процесс сычужного свертывания молока. Физико-химические процессы при обработке сгустка, формовании, прессовании и посолке сыра. Биохимические и физико-химические процессы при созревании сыров. Ускорение созревания сыров. Пороки сыров. Динамика автолитических послеубойных процессов в мясе и ее варианты у различных видов с/х животных. Технологические пороки созревания мяса. Пути регулирования созревания мяса. |
|                              | Обучающийся в основном знает предмет, умеет применить свои знания на практике. С помощью преподавателя дает характеристику основных терминов и понятий.  |
| Незачет                      | 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   |
|---------|--|
| Зачет   | выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры   |
|         | выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе  |
|         | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала  |
| Незачет | 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 курса «Общая технология отрасли» |

## 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 курсовой работы

| Оценка экзаменатора, уровень           | Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)  |
|--|--|
| «отлично», высокий уровень             | Обучающийся показал глубокие знания по основным вопросам биохимии, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы   |
| «хорошо», повышенный уровень           | Обучающийся показал прочные знания по основным вопросам биохимии, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты. |
| «удовлетворительно», пороговый уровень | Обучающийся показал знание основных положений биологической химии, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.             |
| «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.        |



**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. Биохимические изменения в молоке при хранении.
2. Динамика созревания мяса.
3. Пороки рисунка сыра.
4. Химический состав молока.
5. Созревание мяса.
6. Пороки консистенции сыра.
7. Белки молока.
8. Химический состав мышечной ткани.
9. Стабилизация крови.
10. Молочный жир, витамины и ферменты молока.
11. Физико-химические свойства молока.
12. Плазма крови.
13. Биохимические процессы при хранении молока.
14. Пищевая ценность крови.
15. Биохимическая характеристика сыропригодности молока.
16. Морфология мышечной ткани.
17. Биохимическая характеристика сливок.
18. Морфология соединительной ткани.
19. Биохимические процессы при созревании мяса.
20. Характеристика миозина.
21. Пороки рисунка сыров.
22. Автолитические превращения крови.
23. Биохимические процессы при выработке кисломолочных продуктов.
24. Форменные элементы крови.
25. Пороки кисломолочных продуктов.
26. Роль белков плазмы в свертывании крови.
27. Пороки молока биохимического характера.
28. Морфология жировой ткани.
29. Физико-химические основы производства сливочного масла.
30. Созревание мяса.
31. Биохимические процессы при хранении сливочного масла.
32. Биохимические превращения крови.
33. Пороки сливочного масла.
34. Морфология эластичной ткани.
35. Биохимические пороки сыров.
36. Химический состав плазмы.
37. Биохимические пороки молока.
38. Гемоглобин.
39. Физико-химические свойства молока.
40. Биохимические процессы при хранении мяса.
41. Технологические пороки созревания мяса.
42. Миозин.
43. Биохимические процессы при получении молочных консервов.

44. Пути регулирования созревания мяса.
45. Виды брожения молочного сахара.
46. Биохимические изменения в молоке при хранении.
47. Динамика созревания мяса.
48. Липиды мышечной связи.
49. Предшественники основных компонентов молока.
50. Состав мышечной ткани.
51. Химические изменения при консервировании мяса.
52. Биохимические и физико-химические процессы при обработке молока, сливок и мороженого.
53. Биохимические функции, строение и состав мышечной ткани.
54. Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра.
55. Биохимические и физико-химические процессы при обработке молока, сливок и мороженого.
56. Биохимические функции, строение и состав мышечной ткани.
57. Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра.
58. Биохимические процессы при хранении мяса.
59. Технологические пороки созревания мяса.

### 3.2 Вопросы к экзамену

Учебным планом не предусмотрен.

### 3.3 Тестовые задания

1. Коллаген и эластин - это....

- +: неполноценные белки соединительной ткани
- : белки мышечной ткани в области мышечного глазка
- : полноценные белки соединительной ткани
- : белки мышечной ткани с низкой биологической ценностью

2. Изоэлектрическая точка глобулина мышечной ткани говядины (pH) равняется ...

- +: 5,2
- : 4,5
- : 3,5
- : 5,5

3. Оксигемоглобин придает мясу ...

- +: светло - красный цвет
- : пурпурно - красную окраску
- : красно - коричневый цвет
- : серо - красный цвет

4. Созревание мяса - это:

- +: процесс, обусловленный деятельностью ферментов мышечного волокна
- : процесс, протекающий во время убоя животного, в результате чего мясо становится нежным и сочным
- : процесс, в результате которого белки мяса приобретают розово - красную окраску и повышается питательная ценность продукта

-: процесс, обусловленный действием стартовых культур, в результате которого мясо приобретает специфический приятный вкус и аромат

5.Катепсины - это ...

+: группа тканевых внутриклеточных ферментов, расщепляющие в белках внутренне пептидные связи

-: группа тканевых внутриклеточных ферментов, расщепляющих жиры мышечной ткани

-: группа микроорганизмов, расщепляющих белки в пептидных связях

-: группа белков, чувствительных к ферментам, выделяемых микроорганизмами мышечного волокна

6. Созревание мяса:

-: комплекс изменений, вызванных микроорганизмами, обуславливающих потери пригодности мяса

-: комплекс изменений под действием солнечного света, обуславливающих снижение или полную потерю пригодности мяса

+: комплекс изменений, вызванных тканевыми ферментами, обуславливающих потери пригодности мяса

-: изменения, происходящие в мясе под воздействием гнилостной микрофлоры

7.При какой температуре начинается вымораживание воды из мяса

-:  $-3^{\circ}\text{C}$

-:  $0^{\circ}\text{C}$

-:  $5^{\circ}\text{C}$

+:  $1^{\circ}\text{C}$

8. Осаливание и пожелтение жировой ткани возникает по причине:

-: разложения каратиноидов и оксикислот жировой ткани

-: снижения органического фосфата и повышения концентрации свободного неорганического фосфора

+: образования гидроперекисей и высокомолекулярных оксикислот

-: разложения каротина жировой ткани при неправильном режиме хранения

9.Укажите субпродукты с высокой концентрацией железа (12 мг %):

+: мозги, язык, сердце

+: легкие, почки, свиная печень

-: легкие, почки говяжьи

-: легкие кролика

10.Укажите комплекс ферментов, входящий в состав желудочного сока:

+: трипсин, хемотрипсин, карбоксипептидазы, рибонуклеазы, дезоксирибонуклеазы

-: пепсин, амилаза, липаза, карбоксипептидазы, рибонуклеазы

-: рибонуклеаза, пепсин, трипсин, карбоксипептидазы, дезоксирибонуклеазы

-: рибонуклеаза, химозин, дезоксирибонуклеаза, рибонуклеазы, дезоксирибонуклеазы

11.В обезжиренное молоко и пахту, при переработке молока, переходит...

-: менее 50 % сухих веществ, частично белки и молочный сахар

-: менее 30 % сухих веществ, 1 % сывороточных белков и частично молочный сахар

+: 70 % сухих веществ, практически все белки и молочный сахар

-: менее 50 % сухих веществ, 20 % сывороточных белков и частично молочный сахар

12. Дефект "резинистая консистенция" характерен творогу ...

+: выработанному кислотно - сычужным способом под воздействием больших доз фермента, при недостаточной кислотности и высоких температурах

-: выработанному при высокой температуре отваривания

-: выработанному при длительном прессовании кислотным способом при недостаточной кислотности

-: выработанному сычужным способом, при быстром уплотнении сгустка под воздействием больших доз сычужного фермента

13. Укажите оптимальную температуру режима пастеризации, улучшающую структурно – механические и синергетические свойства творожных сгустков:

-: 155...60 °С

-: не менее 90 °С

-: 82...85 °С

+: 78...80 °С

14. Какие вещества и процессы обеспечивают приятный вкус и запах кисломолочным напиткам

-: лимонная кислота, ароматобразующие бактерии, гидролиз жиров молока (?) фермент липаза, выделяемый молочнокислыми бактериями и внесение ароматизаторов

+: диацетил, протеолиз белков молока

-: диацетиллактис, протеолиз белков молока

15. Что определяет хорошую структуру и консистенцию мороженого

+: наличие стабилизаторов, массовая доля СОМО до 12 %, применение высоких температур пастеризации и гомогенизации

-: содержание молочного жира 12...15 % в смеси с содержанием СОМО -15...20 %

-: содержание в смеси сахарозы более 17 %, быстрое замораживание смеси (?) содержание СОМО в смеси до 18 %, соблюдение режимов фризирования

16. На каком участке цепи белковой молекулы каппа-казеина находится чувствительная к химозину пептидная связь

-: 106-107 (фенилаланин - метионин)

-: 107-108 (фенилаланин - триптофан)

+: 105-114 (фенилаланин - метионин)

-: 105-106 (аргинин - метионин)

17. Кислотность сборного молока менее 15 градусов Тернера свидетельствует о...

+: высокой заболеваемости коров маститом и больших объемах стародойного молока

-: свежестокости молока, полученного от здоровых животных при соблюдении норм гигиены и санитарии

-: нарушении рациона кормления животных и отсутствии в нем консервированных кислых кормов

-: недостатке в рационе консервированных кислых кормов и отсутствии в них солей Са

18. Кислый запах молока (сливок) возникает при высокой концентрации...

-: микроорганизмов, эфиров, липидов молочного жира

-: сывороточных белков, алкалоидов трав, поедаемых животными

-: уксусной и молочной кислоты

+: уксусной, пропионовой и муравьиной летучих кислот, этанола, ацетона, молочной кислоты

19. Чем обусловлен порок твердых сычужных сыро "колющаяся консистенция"

+: недостатком Са, связанного с казеином, при применении заквасок с повышенным кислотообразованием

-: недостаточно развитым в сыре молочнокислым брожением, избытком Са, связанного с казеином

-: чрезмерным прессованием сырной массы, с большими периодами обработки сгустка

-: использованием недоброкачественного сырья с повышенной кислотностью, низкой плотностью и недостатком Са

20. Активные SH-группы молока передают молочным продуктам ...

-: привкус прогоркания молочного жира

-: неприятный запах

+: приятный вкус пастеризации

-: кисломолочный вкус и аромат

21. Оптимальной температурой свертывания молока сычужным ферментом является температура

-: 45 ... 47 °C

+: 38 ... 41 °C

-: 125 ... 32 °C

-: 133 ... 35 °C

22. Укажите оптимальный размер жировых шариков молока после гомогенизации :

+: 0.7...0.8 мкм

-: 1...2 мкм

-: 3...4 мкм

-: 0,1...0,5 мкм

23. Синерезис белкового сгустка - это....

-: способность казеина отдавать влагу без уплотнения сгустка

-: способность тиксотропных связей кисломолочных продуктов восстанавливаться с выделением большого количества сыворотки

-: порок консистенции кисломолочных напитков

+: уплотнение и стягивание его с выделением сыворотки

24. Оптимальная температура растворения в воде сухого цельного молока составляет:

+: 38 °C, но не выше 45 °C

-: 35 °C, но не выше 38 °C

-: 45 °C, но не выше 50 °C

-: 36 °C, но не выше 40 °C

25. Укажите оптимальную температуру сливок при выработке масла методом сбивания

-: +13...15 °C

-: +4...+ 6 °C

+: +7...+ 12 °C

-: +15...+ 18 °C

26. Начальная точка отвердевания триглицеридов молочного жира равна:

+: 18 ... 20 °С

-: 7 ... 9 °С

-: 10 ... 15 °С

-: 25 ... 27 °С

27. Термоустойчивость молока - это...

-: свойство молока передавать тепло от более теплых точек к более холодным

+: способность молока сохранять свои первоначальные свойства при высоких температурах

-: свойство молока сохранять структуру молочного жира при высоких температурах

-: способность молока сохранять температуру в изотермических условиях

28. Фермент пероксидаза инактивируется при температуре:

+: не ниже 80 °С с выдержкой 20...30 с

-: не ниже 60 °С с выдержкой 30 с

-: не ниже 65 °С с выдержкой 15...20 с

-: не ниже 70 °С с выдержкой 20...30 с

29. Фракционный состав казеина ...

-: постоянен, поскольку является основным белком молока

-: постоянен, поскольку зависит от генотипа животного

+: непостоянен и связан в основном с комплексом зоотехнических факторов

-: непостоянен и сильно зависит от заболеваемости животных

30. Укажите средние значения химического состава молока

+: вода-88 %, лактоза-4,6 %, белок-3,2 %, жир-3,6 %, минеральные вещества-0,7 %

-: вода-86 %, лактоза-3,4 %, белок-2,5 %, жир - 4,0 %, витамины-2 мг/%

-: вода-87 %, СОМО-12 %, минеральные вещества, гормоны, ферменты

-: вода-90 %, СОМО-15 %, минеральные вещества, гормоны, ферменты

### 3.4 Типовые ситуационные задачи по дисциплине

**Задача 1.** Здоровых крыс длительное время содержали на искусственной белковой диете, исключаяющей ТРИПТОФАН. Изменится ли азотистый баланс у этих животных? Если изменится, то КАК и ПОЧЕМУ? Дайте характеристику азотистого баланса.

**Задача 2.** В составе РНК-содержащих вирусов ДНК нет, в них присутствует лишь РНК, которая выполняет роль вирусной хромосомы. Это значит, что в таких вирусах гены находятся в РНК, а не в ДНК. Опровергает ли это центральную догму молекулярной генетики? Обоснуйте свой ответ.

**Задача 3.** Какие дисахариды могут образоваться из гликогена при его переваривании в желудочно-кишечном тракте. Перечислите действующие в этом случае на него ферменты. Приведите формулы дисахаридов.

### 3.5. Курсовая работа – задания для курсовых работ прилагаются в составе УМК

**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 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 лабораторных занятий   |
| 3.  | Требования к техническому оснащению аудитории            | в соответствии с ОПОП и рабочей программой   |
| 4.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля | Сысоева М.Г.<br>Ухина Е.Ю.   |
| 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     | Сысоева М.Г.<br>Ухина Е.Ю.   |
| 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 |