

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиква Балзико Баторевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.10.2024 10:16:38
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Факультет ветеринарной медицины

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Ветеринарно-санитарная
экспертиза,
микробиология и
патоморфология

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
ветеринарной медицины

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)**

Б1.В.10 Санитарная микробиология

**Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и
продуктов растительного и животного происхождения
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра
Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической комиссии Факультета ветеринарной медицины

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 202__

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется

с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|---|---|---|--|---|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Профессиональные компетенции самостоятельные | | | | | |
| ПКС-1 | Способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач. | ИД-1 _{ПКС-1.1} ИД-2 _{ПКС-1.2} ИД-3 _{ПКС-1.3} | порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; признаки патоморфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов, инфекционного или незаразного происхождения | применять методы научного исследования, определять необходимость проведения лабораторных исследований; проводить статистическую обработку результатов опытов | принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью, методами ветеринарно-санитарного контроля качества сырья животного и растительного |

2.3 РЕЕСТР

элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)

| Группа оценочных средств 1 | Оценочное средство или его элемент |
|--|--|
| | Наименование 2 |
| 1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины | Перечень вопросов к зачету. |
| | Критерии оценки к зачету |
| 2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО), включая самостоятельную работу | Учебным планом не предусмотрено |
| 3. Средства для текущего контроля | Перечень дискуссионных вопросов для устного опроса |
| | Критерии оценивания |
| | Шкала оценивания |
| | Перечень модульных вопросов |
| | Критерии оценивания |
| | Шкала оценивания |
| | Комплект разноуровневых заданий |
| | Критерии оценивания |
| Шкала оценивания | |

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Индекс и название компетенции | Код индикатора компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|--|--|------------------------|--|---|--|---|---|--|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | Оценка «неудовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» | Оценка «хорошо» | Оценка «отлично» | |
| Характеристика сформированности компетенции | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПКС-1 Способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач. | ИД-1 ПКС-1.1 ИД-2 ПКС-1.2 ИД-3 ПКС-1.3 | Полнота знаний | базовые знания теории; нормативную и техническую документацию по санитарно-микробиологическому исследованию объектов внешней среды и сырья и продуктов животного происхождения, состав микрофлоры организма животных и ее значение; методы отбора, консервирования и пересылки патологического материала от животных и сырья растительного происхождения | Не знает базовые знания теории; нормативную и техническую документацию по санитарно-микробиологическому исследованию объектов внешней среды и сырья и продуктов животного происхождения, состав микрофлоры организма животных и ее значение; методы отбора, | Плохо знает базовые знания теории; нормативную и техническую документацию по санитарно-микробиологическому исследованию объектов внешней среды и сырья и продуктов животного происхождения, состав микрофлоры организма животных и ее значение; методы отбора, консервирования и пересылки патологического материала от животных и сырья | Не в полной мере знает базовые знания теории; нормативную и техническую документацию по санитарно-микробиологическому исследованию объектов внешней среды и сырья и продуктов животного происхождения, состав микрофлоры организма животных и ее значение; методы отбора, консервирования и | В полной мере знает базовые знания теории; нормативную и техническую документацию по санитарно-микробиологическому исследованию объектов внешней среды и сырья и продуктов животного происхождения, состав микрофлоры организма животных и ее значение; | Перечень вопросов к зачету Перечень дискуссионных вопросов для устного ответа Перечень модульных вопросов Комплект разноуровневых заданий |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---|---|---|--|---|--|
| | | | консервирования и пересылки патологического материала от животных и сырья растительного происхождения | растительного происхождения | пересылки патологического материала от животных и сырья растительного происхождения | методы отбора, консервирования и пересылки патологического материала от животных и сырья растительного происхождения | |
| | Наличие умений | проводить исследования с использованием современных технологий; определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора согласно нормативно-технической документации; идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим методами | Не умеет проводить исследования с использованием современных технологий; определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора согласно нормативно-технической документации; идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим методами. | Плохо умеет проводить исследования с использованием современных технологий; определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора согласно нормативно-технической документации; идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим методами | Не в полной мере умеет проводить исследования с использованием современных технологий; определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора согласно нормативно-технической документации; идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим методами | В полной мере умеет проводить исследования с использованием современных технологий; определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора согласно нормативно-технической документации; идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим методами | |
| | Наличие навыков (владение опытом) | современными технологиями при решении профессиональных задач; микробиологической основой ХАССП при производстве пищевых продуктов; разработкой мероприятий по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения, | Не владеет современными технологиями при решении профессиональных задач; микробиологической основой ХАССП при | Плохо владеет современными технологиями при решении профессиональных задач; микробиологической основой ХАССП при производстве пищевых | Не в полной мере современными технологиями при решении профессиональных задач; микробиологической основой ХАССП при производстве | В полной мере современными технологиями при решении профессиональных задач; микробиологической основой ХАССП при | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|------------------------------|---|--|---|---|--|
| | | | кормов и объектов ветнадзора | производстве пищевых продуктов; разработкой мероприятий по ветеринарно- санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и объектов ветнадзора | продуктов; разработкой мероприятий по ветеринарно- санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и объектов ветнадзора | пищевых продуктов; разработкой мероприятий по ветеринарно- санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и объектов ветнадзора | производстве пищевых продуктов; разработкой мероприятий по ветеринарно- санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и объектов ветнадзора | |
|--|--|--|------------------------------|---|--|---|---|--|

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков
4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

| | |
|--|--|
| Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.11 Санитарная микробиология | |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА» | |
| Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины | |
| 1 | 2 |
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы |
| Форма промежуточной аттестации - | зачёт |
| Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра |
| Основные условия получения обучающимся зачёта: | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине |
| Процедура получения зачёта - | Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине |
| Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков: | |

Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи санитарной микробиологии. (ПКС-1)
2. Микробиологические методы для контроля качества пищевых продуктов. (ПКС-1)
3. Санитарно-показательные микроорганизмы. Дать характеристику (ПКС-1).
4. Принципы санитарно-микробиологических исследований в диагностике микробиологических лабораториях. (ПКС-1)
5. Методы санитарно - микробиологических исследований. (ПКС-1)
6. Дать сравнительную характеристику пищевых заболеваний (пищевые инфекции и пищевые отравления). (ПКС-1)
7. Пищевые токсикозы (патогенные стрептококки). (ПКС-1)
8. Пищевые токсикозы (патогенные стафилококки). (ПКС-1)
9. Пищевые токсикозы (возбудитель ботулизма). (ПКС-1)
10. Пищевые токсикоинфекции (род Salmonella). (ПКС-1)
11. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами. Дать краткую характеристику. (ПКС-1)
12. Пищевые токсикоинфекции (кишечные палочки рода Escherichia). (ПКС-1)
13. Пищевые токсикоинфекции (бактерии рода протеус). (ПКС-1)
14. Пищевые токсикоинфекции (клостридии перфрингенс) (ПКС-1)
15. Пищевые токсикоинфекции (энтерококки – фекальные стрептококки). (ПКС-1)
16. Пищевые токсикоинфекции (бацилла цереус). (ПКС-1)
17. Перечислить микроорганизмы, влияющие на качество мясных и молочных продуктов (ПКС-1).
18. Гнилостные бактерии. (ПКС-1)
19. Плесневые грибы и дрожжи. (ПКС-1)
20. Актиномицеты. (ПКС-1)
21. Микрококки. (ПКС-1)
22. Молочнокислые бактерии. (ПКС-1)
23. Маслянокислые бактерии. (ПКС-1)
24. Уксуснокислые бактерии. (ПКС-1)
25. Показатели санитарного состояния почвы. (ПКС-1)
26. Отбор проб почвы для микробиологического исследования. (ПКС-1)
27. Загрязнение и самоочищение почвы
28. Правила отбора проб воды. (ПКС-1)
29. Загрязнение и самоочищение воды. (ПКС-1)
30. Источники патогенной микрофлоры воды. (ПКС-1)
31. Показатели санитарного состояния воды. (ПКС-1)
32. Биологическая очистка сточных вод. (ПКС-1)

33. Отбор проб воздуха и техника посева. (ПКС-1)
34. Методы бактериологического исследования воздуха. (ПКС-1)
35. Способы очистки и обеззараживания воздуха. (ПКС-1)
36. Показатели санитарного состояния воздуха. (ПКС-1)
37. Пути и источники обсеменения мяса микроорганизмами (ПКС-1)
38. Изменение микрофлоры мяса при холодильном хранении (ПКС-1)
39. Изменение микрофлоры при посоле (ПКС-1)
40. Источники обсеменения колбасного фарша микроорганизмами (ПКС-1)
41. Изменение микрофлоры фарша при выработке вареных и полукопченых колбас (ПКС-1)
42. Изменение микрофлоры колбас при хранении (ПКС-1)
43. Источники микрофлоры консервируемых продуктов (ПКС-1)
44. Остаточная микрофлора консервов и ее влияние на качество продуктов (ПКС-1)
45. Пути и источники яиц микрофлорой (ПКС-1)
46. Развитие микроорганизмов в яйце при хранении (ПКС-1)
47. Микробиология яичных продуктов (яичный меланж и яичный порошок) (ПКС-1)
48. Источники первичной микрофлоры молока (ПКС-1)
49. Изменение микрофлоры молока при хранении и транспортировке (ПКС-1)
50. Фазы развития микроорганизмов в молоке при хранении (ПКС-1)
51. Снижение бактериальной обсемененности молока на заводе (ПКС-1)
52. Пороки молока (ПКС-1)
53. Источники первичной микрофлоры кисломолочных продуктов (ПКС-1)
54. Пороки кисломолочных продуктов (ПКС-1)
55. Источники первичной микрофлоры масла (ПКС-1)
56. Изменение микрофлоры масла при хранении (ПКС-1)
57. Пороки масла (ПКС-1)
58. Изменение первичной микрофлоры сыра (ПКС-1)
59. Развитие микроорганизмов процессе выработки сыра (ПКС-1)
60. Микробиологические процессы при созревании сыра (ПКС-1)
61. Пороки сыров (ПКС-1)
62. Микрофлора кожи животных. (ПКС-1)
63. Микрофлора вымени. (ПКС-1)
64. Микрофлора дыхательных путей. (ПКС-1)
65. Микрофлора пищеварительного канала. (ПКС-1)
66. Микрофлора тонкого кишечника (ПКС-1)
67. Микрофлора толстых кишок. (ПКС-1)
68. Микрофлора мочеполовых органов. (ПКС-1)
69. Микрофлора тары и упаковочных материалов. (ПКС-1)
70. Методы и средства профилактики пищевых заболеваний. (ПКС-1)
71. Понятие о дезинфекции. (ПКС-1)
72. Понятие и методы дезинсекции. (ПКС-1)
73. Понятие о дератизации и перечислить мероприятия, проводимые при дератизации. (ПКС-1)

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.2. Критерии оценки к зачету

зачет (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по

специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

6.1 Перечень дискуссионных вопросов для устного опроса

1. Пути и источники обсеменения мяса микроорганизмами
2. Изменение микрофлоры мяса при холодильном хранении
3. Изменение микрофлоры при посоле
4. Источники обсеменения колбасного фарша микроорганизмами
5. Изменение микрофлоры фарша при выработке вареных и полукопченых колбас
6. Изменение микрофлоры колбас при хранении
7. Источники микрофлоры консервируемых продуктов
8. Остаточная микрофлора консервов и ее влияние на качество продуктов
9. Пути и источники яиц микрофлорой
10. Развитие микроорганизмов в яйце при хранении
11. Микробиология яичных продуктов (яичный меланж и яичный порошок)
12. Источники первичной микрофлоры молока
13. Изменение микрофлоры молока при хранении и транспортировке
14. Фазы развития микроорганизмов в молоке при хранении
15. Снижение бактериальной обсемененности молока на заводе
16. Пороки молока
17. Источники первичной микрофлоры кисломолочных продуктов
18. Пороки кисломолочных продуктов
19. Источники первичной микрофлоры масла
20. Изменение микрофлоры масла при хранении
21. Пороки масла
22. Изменение первичной микрофлоры сыра
23. Развитие микроорганизмов процессе выработки сыра
24. Микробиологические процессы при созревании сыра
25. Пороки сыров

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|-------------------------------------|---|
| 5 баллов «отлично» | Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p> |
| 4 балла «хорошо» | <p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p> |
| 3 балла «удовлетворительно» | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p> |
| 2 баллов «неудовлетворительно» | <p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p> |

6.2. Перечень модульных вопросов МОДУЛЬ 1

1. Дать сравнительную характеристику пищевых заболеваний (пищевые инфекции и пищевые отравления).
2. Пищевые токсикозы (патогенные стрептококки).
3. Пищевые токсикозы (патогенные стафилококки).
4. Пищевые токсикозы (возбудитель ботулизма).
5. Пищевые токсикоинфекции (род *Salmonella*).
6. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами. Дать краткую характеристику.
7. Пищевые токсикоинфекции (кишечные палочки рода *Escherichia*).
8. Пищевые токсикоинфекции (бактерии рода протеус).
9. Пищевые токсикоинфекции (клостридии перфрингенс).
10. Пищевые токсикоинфекции (энтерококки – фекальные стрептококки).
11. Пищевые токсикоинфекции (бацилла цереус).
12. Перечислить микроорганизмы, влияющие на качество мясных и молочных продуктов
13. Гнилостные бактерии.

14. Плесневые грибы и дрожжи.
15. Актиномицеты.
16. Микрококки.
17. Молочнокислые бактерии.
18. Маслянокислые бактерии.
19. Уксуснокислые бактерии.
20. Показатели санитарного состояния почвы.
21. Отбор проб почвы для микробиологического исследования.
22. Загрязнение и самоочищение почвы
23. Правила отбора проб воды.
24. Загрязнение и самоочищение воды.
25. Источники патогенной микрофлоры воды.
26. Показатели санитарного состояния воды.
27. Биологическая очистка сточных вод.
28. Отбор проб воздуха и техника посева.
29. Методы бактериологического исследования воздуха.
30. Способы очистки и обеззараживания воздуха.
31. Показатели санитарного состояния воздуха.

МОДУЛЬ 2

26. Показатели санитарного состояния воздуха.
27. Пути и источники обсеменения мяса микроорганизмами
28. Изменение микрофлоры мяса при холодильном хранении
29. Изменение микрофлоры при посоле
30. Источники обсеменения колбасного фарша микроорганизмами
31. Изменение микрофлоры фарша при выработке вареных и полукопченых колбас
32. Изменение микрофлоры колбас при хранении
33. Источники микрофлоры консервируемых продуктов
34. Остаточная микрофлора консервов и ее влияние на качество продуктов
35. Пути и источники яиц микрофлорой
36. Развитие микроорганизмов в яйце при хранении
37. Микробиология яичных продуктов (яичный меланж и яичный порошок)
38. Источники первичной микрофлоры молока
39. Изменение микрофлоры молока при хранении и транспортировке
40. Фазы развития микроорганизмов в молоке при хранении
41. Снижение бактериальной обсемененности молока на заводе
42. Пороки молока
43. Источники первичной микрофлоры кисломолочных продуктов
44. Пороки кисломолочных продуктов
45. Источники первичной микрофлоры масла
46. Изменение микрофлоры масла при хранении
47. Пороки масла
48. Изменение первичной микрофлоры сыра
49. Развитие микроорганизмов процессе выработки сыра
50. Микробиологические процессы при созревании сыра
51. Пороки сыров
52. Микрофлора кожи животных.
53. Микрофлора вымени.
54. Микрофлора дыхательных путей.
55. Микрофлора мочеполовых органов.
56. Микрофлора пищеварительного канала.
57. Микрофлора тонкого кишечника
58. Микрофлора толстых кишок.

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка) Степень удовлетворения критериям

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|----------------------------------|
| | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| 5 баллов «отлично» | Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. |
| 4 баллов «хорошо» | Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач |
| 3 баллов «удовлетворительно» | Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий |
| 5 баллов «неудовлетворительно» | Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ. Не было попытки выполнить задание |

6.3. Комплект разноуровневых заданий

Тесты (задания закрытого типа)

1. Ученый, который изобрел микроскоп:

- А. Афанасий Кирхер
- Б. Энтони ван Левенгук
- В. Луи Пастер
- Г. И. Мечников

2. Объекты внешней среды

- А. почва, вода
- Б. почва, вода, воздух
- В. почва, вода, воздух, пищевые продукты
- Г. нет ответа

3. Сожительство двух или более видов микробов между собой это:

- А) симбиоз
- б) комменсализм
- В) метабиоз
- г) антагонизм

4. Мышцы и внутренние органы живых здоровых животных и птиц

- А. не содержат микробов
- Б. содержат много микробов
- В. содержат незначительное количество микробов
- Г. нет ответа

5. Какой вид порчи мяса появляется в начальный период хранения?

- А. гниение
- Б. плесневение
- В. ослизнение
- Г. кислотное брожение

5. Какой процент влаги в мясе при сушке создает неблагоприятные условия для развития плесневых грибов?

- А. 10%
- Б. 7%
- В. 5%
- Г. 20%

6. Какие споры микроорганизмов самые опасные при консервировании мяса высокой температурой (баночные консервы)?

- А. *Bac. subtilis*
- Б. *Bac. mesentericus*
- В. *Cl. botulinum*
- Г. нет ответа

7. Какие молочные бактерии относятся к мезофильным:

- А. *Str. lactis*

- Б. *Str. thermophilus*
- В. *L. acidophilum*
- Г. *L. casei*

8. Какой микроб преобладает в молочнокислой фазе?

- А. *Str. thermophilus*
- Б. *Lactobact. acidophilum*
- В. *Str. lactis*
- Г. *Bifidobacterium bifidum*

9. При какой температуре вводится химически чистый пар непосредственно молоко для ультравысокотемпературной обработки в трубчатых аппаратах:

- А. 120С
- Б. 150С
- В. 110С
- Г. 140С

10. Какие микробы вызывают порчу свежей рыбы при хранении во льду?

- А. *Desmobacteriaceae*
- Б. *Spirillaceae*
- В. *Pseudomonas*
- Г. *Moraxella*

11. Свежеснесенное яйцо от здоровой птицы содержит микроорганизмы?

- А. да
- Б. нет
- В. незначительно
- Г. нет ответа

12. Какие возбудители относятся к пищевым токсикоинфекциям?

- А. *Proteus vulgaris*
- Б. *Moraxella*
- В. *Citrobacter*
- Г. *E. faecalis*

13. На какой глубине почве содержится максимум количество микробов?

- А. 1-2 см
- Б. 5-20 см
- В. 25-30 см
- Г. 30-40 см

14. Какие микробы относятся к постоянно живущим в воде?

- А. *Azotobacter*
- Б. *Enterobacter*
- В. *Nitrobacter*
- Г. нет ответа

15. Бродильный титр – это наименьший объем воды:

- А. при посеве, которого в глюкозную среду не обнаруживается газообразование
- Б. при посеве, которого в глюкозную среду обнаруживается газообразование
- В. в мл или сухого вещества в г., в котором обнаруживается хотя бы одна кишечная палочка
- Г. нет ответа

16. Способ обеззараживания объектов внешней среды, направленный на уничтожение в них патогенных микробов - это...?

- А. обезвреживание
- Б. дезинфекция
- В. стерилизация
- Г. нет ответа

Блок 2. Модули

Модульное наполнение

Модуль 1. Общая микробиология

Тесты (вопросов из заданий открытого и закрытого типов)

1. Соответствие между группами микроорганизмов и типом их дыхания (потребность в кислороде).
 1. облигатные аэробы. 1. Обязательный доступ O₂.
 2. Микроаэрофилы. 2. Низкое содержание O₂.
 3. Факультативные анаэробы. 3. Доступ O₂ или его отсутствие.
 4. облигатные анаэробы. 4. Полное отсутствие O₂.

2. Соответствие между видами микроорганизмов и способами их окраски.
 1. Кислотоустойчивые бактерии. 1. По ЦильНильсену
 2. Капсулообразующие бактерии. 2. По Михину
 3. Кокки 3. По Граму
 4. Споры 4. По Трухильо

3. Степень патогенности микроорганизма – это ...

4. Определенный промежуток времени от момента проникновения микроба в организм до появления первых признаков болезни - ...

5. Пищевые отравления, связанные с употреблением в пищу продуктов, в которых накопился экзотоксин в результате жизнедеятельности токсинообразующих микроорганизмов - ...

6. Способ обеззараживания молока путем нагревания их до 100°C (чаще 75-80°C) в течение 30 минут для разрушения вегетативных форм микробов с последующим охлаждением до 10°C; споры при этом не уничтожаются - ...

7. Пищевые отравления – заразные болезни, передаются контактным путем:
А. да
Б. нет

8. Из-за высокого содержания кислот плоды более пригодны для сушки, чем овощи?
А. да
Б. нет

9. Тягучая порча ("болезнь") хлеба возникает в результате развития в хлебе гнилостных бацилл типа *Bacillus subtilis* (сенной палочки) и им подобных видов?
А. да
Б. нет

10. Молочная кислота (1,5-2,0%) оказывает консервирующее действие в сквашивание овощей, а вещества побочных реакций придают продукту характерные органолептические свойства:
А. да
Б. нет

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий;
- умение самостоятельно решать проблему на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания

Шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге | Степень удовлетворения критериям |
|----------------------------|---|
| 86-100 баллов – отлично | Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |
| 71-85 баллов – хорошо | Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |

| | | |
|--|---|--|
| 56-70 баллов удовлетворительно | – | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены |
| менее 56 баллов неудовлетворительно | – | Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу |