

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Микробиология и эпидемиология в области питания»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|-------------------|---|
| ПК-3: Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Микробиология и эпидемиология в области питания».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Микробиология и эпидемиология в области питания» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы. | 75-100 | <i>Отлично</i> |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками. | 50-74 | <i>Хорошо</i> |
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы. | 25-49 | <i>Удовлетворительно</i> |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | <25 | <i>Неудовлетворительно</i> |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.MEP_FOM_1

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

Задание № 1 (Ситуационная задача)

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Профиль «Технология продуктов общественного питания» (очная форма обучения)

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания»

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|-------------|---|-----------|---|
| ПК-3 | Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 | Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

При бактериологическом исследовании воздуха столовой использовали метод оседания или седиментационный метод (время экспозиции 15 мин). Для определения использовались стандартные чашки Петри с плотными питательными средами. После инкубирования в термостате в течение 24 часов при температуре 37°C (для роста бактерий) и дальнейшего инкубирования в течение 24 часов при температуре 24°C (рост плесневых грибов) произведен подсчет колоний с пересчетом их количества на м³ воздуха помещения. Общая бактериальная обсемененность воздуха составила 700 колоний.

Задание

1. Дайте гигиеническое заключение по бактериальной загрязненности воздуха столовой.
2. Назовите профилактические мероприятия для предотвращения микробной загрязненности воздуха в помещениях предприятий общественного питания.
3. Как микробная загрязненность воздуха может влиять на качество готовых изделий.

2.MEP_FOM_2

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

Задание № 2 (Ситуационная задача)

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Профиль «Технология продуктов общественного питания» (очная форма обучения)

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания»

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|-------------|---|-----------|---|
| ПК-3 | Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 | Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

На предприятии общественного питания используют воду из трубчатого колодца.

Результаты анализа воды из колодца следующие:

| Общее количество бактерий в 1 мл (КОЕ/мл) | Общие колиформные бактерии (ОКБ), КОЕ на 100 мл | Коли-титр, не менее | Коли-индекс, не более |
|---|---|---------------------|-----------------------|
| Не более 50 | Не обнаружены | 555 | 1 |

Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Ответьте на следующие вопросы:

1. По каким группам показателей следует оценивать воду хозяйственно-питьевого водоснабжения?
2. Какие методы обеззараживания воды могут быть применены в данной ситуации?
3. Как качество воды влияет на качество готовых изделий в соответствии с заданными критериями?

3.MEP_FOM_3

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

Задание № 3 (Ситуационная задача)

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Профиль «Технология продуктов общественного питания» (очная форма обучения)

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания»

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|-------------|---|-----------|---|
| ПК-3 | Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 | Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

На предприятие общественного питания поступило молоко сырое, характеризующееся следующими микробиологическими показателями: КМАФАнМ, КОЕ / см³ – 1×10^5 , БГКП (колиформы) – 0,01/1 см³, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см³ – не обнаружены.

Задание

1. Каких показателей, характеризующих пастеризованное молоко не хватает?
2. С учетом влияния качества сырья укажите, на выработку какой продукции можно направить данное сырье?

4.MEP_FOM_4

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

Задание № 4 (Ситуационная задача)

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Профиль «Технология продуктов общественного питания» (очная форма обучения)

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания»

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|-------------|---|-----------|---|
| ПК-3 | Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 | Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

На комбинат общественного питания поступила молочная продукция, характеризующаяся следующими микробиологическими показателями:

1. КМАФАнМ, КОЕ / см³ – не определяется, БГКП (колиформы) – не обнаруживаются в 0,01 см³, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см³ – не обнаружены, *S. aureus* – не обнаружен в 1 см³, дрожжи, плесени – не определялись;
2. КМАФАнМ, КОЕ / см³ – не определяется, БГКП (колиформы) – не обнаруживаются в 0,001 см³, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см³ – не обнаружены, *S. aureus* – не обнаружен в 0,1 см³, дрожжи, плесени – не определялись;
3. КМАФАнМ, КОЕ / г – 5×10⁴, БГКП (колиформы) – не обнаруживаются в 0,1 г, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 г – не обнаружены, *S. aureus* – не обнаружен в 1 г, дрожжи, плесени – не определялись.

Задание

1. На основе анализа микробиологических показателей определите группы поставляемых продуктов;
2. С учетом заявленных микробиологических показателей, дайте заключение о соответствии продукции нормативной документации.

5.MEP_FOM_5

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

Задание № 5 (Ситуационная задача)

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Профиль «Технология продуктов общественного питания» (очная форма обучения)

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания»

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|-------------|---|-----------|---|
| ПК-3 | Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 | Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

На комбинат школьного питания поступило молоко пастеризованное, характеризующееся следующими микробиологическими показателями: КМАФАнМ, КОЕ / см³ – 2×10^5 , БГКП (колиформы) – 0,01/1 см³, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см³ – не обнаружены.

Задание

1. Каких показателей не хватает для полной характеристики молочного продукта?
2. С учетом влияния качества сырья укажите, на выработку какой продукции можно направить данное сырье?

6.MEP_FOM_6

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

Задание № 6 (Ситуационная задача)

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Профиль «Технология продуктов общественного питания» (очная форма обучения)

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания»

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|-------------|---|-----------|---|
| ПК-3 | Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 | Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

На предприятии общественного питания используют воду из трубчатого колодца.

Результаты анализа воды из колодца следующие:

| Общее количество бактерий в 1 мл (КОЕ/мл) | Общие колиформные бактерии (ОКБ), КОЕ на 100 мл | Коли-титр, не менее | Коли-индекс, не более |
|---|---|---------------------|-----------------------|
| Свыше 50 | 5 | 333 | 5 |

Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Ответьте на следующие вопросы:

1. По каким группам показателей следует оценивать воду хозяйственно-питьевого водоснабжения?
2. Какие методы обеззараживания воды могут быть применены в данной ситуации?
3. Как качество воды влияет на качество готовых изделий в соответствии с заданными критериями

7.MEP_FOM_7

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

Задание № 7 (Ситуационная задача)

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Профиль «Технология продуктов общественного питания» (очная форма обучения)

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания»

| Компетенция | Содержимое компетенции | Индикатор | Содержимое индикатора |
|-------------|---|-----------|---|
| ПК-3 | Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания | ПК-3.1 | Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания |

При бактериологическом исследовании воздуха холодного цеха использовали метод оседания или седиментационный метод (время экспозиции 5 мин). Для определения использовались стандартные чашки Петри с плотными питательными средами. После инкубирования в термостате в течение 24 часов при температуре 37°C (для роста бактерий) и дальнейшего инкубирования в течение 24 часов при температуре 24°C (рост плесневых грибов) произведен подсчет колоний с пересчетом их количества на м³ воздуха помещения. Общая бактериальная обсемененность воздуха составила 800 колоний.

Задание

1. Дайте гигиеническое заключение по бактериальной загрязненности воздуха холодного цеха.
2. Назовите профилактические мероприятия для предотвращения микробной загрязненности воздуха в помещениях предприятий общественного питания.
3. Как микробная загрязненность воздуха может влиять на качество готовых изделий?

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.