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	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
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	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

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°С (для роста бактерий) и дальнейшего инкубирования в течение 24 часов при температуре 24°С (рост плесневых грибов) произведен подсчет колоний с пересчетом их количества на $м^3$ 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 использую 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.МЕР_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 микробиологическим показателями: КМАФАнМ, КОЕ / см^3 – 1×10^5, БГКП (колиформы) – 0,01/1 см^3, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см^3 – 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 микробиологическим показателями:

1. КМАФАнМ, КОЕ / см^3 – не определяется, БГКП (колиформы) – не обнаруживаются в 0,01 см^3, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см^3 – не обнаружены, *S. aureus* – не обнаружен в 1 см^3 , дрожжи, плесени – не определялись;
2. КМАФАнМ, КОЕ / см^3 – не определяется, БГКП (колиформы) – не обнаруживаются в 0,001 см^3, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см^3 – не обнаружены, *S. aureus* – не обнаружен в 0,1 см^3 , дрожжи, плесени – не определялись;
3. КМАФАнМ, КОЕ / г –5×10^4, 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 микробиологическим показателями: КМАФАнМ, КОЕ / см^3 – 2×10^5, БГКП (колиформы) – 0,01/1 см^3, патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 см^3 – не обнаружены.

Задание

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

6.МЕР_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 использую 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°С (для роста бактерий) и дальнейшего инкубирования в течение 24 часов при температуре 24°С (рост плесневых грибов) произведен подсчет колоний с пересчетом их количества на $м^3$ 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.