

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Экономический институт
Кафедра товароведения и экспертизы товаров



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Экономического института

Е.С. Тхор

(подпись)

» 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

МИКРОБИОЛОГИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

По направлению подготовки 38.03.07 Товароведение

Профиль подготовки: «Товароведение и экспертиза товаров во внутренней и внешней торговле»

Разработчик:

Доцент

А.Е. Максименко
(подпись)

Максименко А.Е.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров от «25» 04 2025 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
товароведения и
экспертизы товаров

Я.А. Попова
(подпись)

Попова Я.А.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Микробиология потребительских товаров»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Для чего применяют элективные (селективные) питательные среды?

- А) для предупреждения отмирания патогенных бактерий и подавления роста сапрофитов
- Б) для накопления определённой группы бактерий
- В) для первичного посева материала или для пересева с консервирующих сред или сред обогащения
- Г) для изучения и идентификации отдельных типов, видов и групп бактерий
- Д) для изучения биохимических свойств бактерий

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

2. Укажите основные характеристики микроорганизмов, относящихся к нормальной микрофлоре человека:

- А) микроорганизмы более или менее часто выделяют из организма здорового человека
- Б) представлены условно-патогенными микроорганизмами
- В) представлены патогенными видами с пониженной вирулентностью
- Г) представлены сапрофитическими видами

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

3. Какие бактерии, входящие в состав нормальной микробной флоры, способны вызывать заболевания:

- А) патогенные виды
- Б) сапрофиты
- В) условно-патогенные
- Г) термофилы

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

4. К основным свойствам антибиотиков относится:

- А) оказывают бактериостатическое действие
- Б) являются общецитоплазматическими ядами
- В) обладают определенными антагонистическими свойствами
- Г) обладают бактерицидным действием

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

5. Колония микроорганизмов – это:

А) видимое изолированное скопление особей одного вида микроорганизмов, образующееся при размножении одной КОЕ

Б) 1 микробная клетка

В) видимое скопление особей одного вида микроорганизмов

Г) это все микроорганизмы полученный из одного субстрата

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие группы микроорганизмов с их расположением в мазках.

Группы микроорганизмов	Расположение
1) стафилококки	А) попарно
2) диплококки	Б) цепочками
3) стрептококки	В) группами в виде «виноградной грозди»
4) тетракокки	Г) по 4 штуки

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3В, 4Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

2. Установите соответствие этапов и операций окраски мазков по Граму

Этапы	Операции окраски
1) 1 этап	А) на фиксированный мазок нанести генцианвиолет на 2 мин
2) 2 этап	Б) слить избыток краски и нанести раствор Люголя
3) 3 этап	В) нанести спирт не более чем на 30 сек
4) 4 этап.	Г) промыть мазок водой и докрасить разведенным фуксином

Правильный ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

3. Установите соответствие между фамилиями ученых и открытиями в микробиологии

Ученые	Открытия
1) Антоний ван Левенгук	А) открыл способность клеток микроорганизма противостоять инородным телам; установил антогонизм между молочнокислыми и гнилостными бактериями
2) Луи Пастер	Б) впервые связал микроорганизмы с процессами, ими вызываемыми; установил, что каждый вид брожения обусловлен своим возбудителем
3) Роберт Кох	В) выявил микроорганизмы-возбудители инфекционных заболеваний; разработал методы окрашивания микроорганизмов; обнаружил возбудителя туберкулеза
4) И.И. Мечников	Г) изобрел микроскоп, открыл мир микробов

Правильный ответ: 1Г, 2Б, 3В, 4А
Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

4. Установите соответствие между грибковыми заболеваниями плодов и овощей и их характеристикой

Заболевания	Характеристика
1) Альтернария	А) образует белый мицелий, гифы которого легко распадаются на споры. Развивается в виде бархатистого налета на поверхности кисломолочных продуктов, квашеных овощей, сливочного масла, сыра
2) Монилия	Б) образует бесцветные мелкие шаровидные образования
3) Фома	В) образует на поверхности плодов желтовато-бурые подушечки, расположенные правильными кругами
4) Оидиум	Г) образует булавовидные темноокрашенные конидии. На поверхности плодов и овощей образуются черные круглые пятна

Правильный ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Укажите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность проведения дезинфекции на пищевых предприятиях
- А) предварительная очистка
 - Б) чистка с применением моющих средств и ополаскивание
 - В) сушка
 - Г) дезинфекция

Правильный ответ: А, Б, Г, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

2. Установите правильную последовательность приготовления мазков:

А) подготовка мазка

Б) фиксация

В) высушивание

Г) окраска

Правильный ответ: А, В, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

3. Установите правильную последовательность фаз развития микрофлоры молока:

А) развитие смешанной микрофлоры

Б) бактерицидная

В) отмирание молочнокислых палочек

Г) преимущественного развития молочнокислых стрептококков

Д) преимущественного развития молочнокислых палочек

Правильный ответ: Б, А, Г, Д, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Существуют следующие виды брожения_____.

Правильный ответ: уксуснокислое, спиртовое, молочнокислое, масляно-кислое, пропионовокислое

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

2. Элективные (селективные) питательные среды применяются для _____.

Правильный ответ: для накопления определённой группы бактерий

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

3. _____ бактерии, входящие в состав нормальной микробной флоры, способны вызвать заболевания.

Правильный ответ: условно-патогенные

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

4. _____ – это грамположительные кокки, формирующие группы в виде «виноградной грозди».

Правильный ответ: стафилококки

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

5. Кокки располагающиеся в виде цепочек, напоминающие нити бус – это _____.

Правильный ответ: стрептококки

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенные слово (словосочетание)

1. КМАФАнМ – это _____.

Правильный ответ: Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов / общее микробное число

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

2. Наименьшее количество исследуемой пробы, выраженные в мл (вода, молоко, жидкие пищевые продукты) или в г (плотные пищевые продукты) в котором обнаруживается присутствие E.coli - _____.

Правильный ответ: коли-титр / титр бактерий

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

3. Для названия микроорганизмов используют _____, предложенную К.Линнеем.

Правильный ответ: бинарную номенклатуру/ двойную название

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

4. Для товароведения продовольственных товаров наибольшее значение имеют грибы класса оомицетов _____.

Правильный ответ: фитофтора и плазмопара / phytophthora infestans, plasmopara.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дать развернутый ответ на вопрос

1. Назовите факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие микроорганизмов

Ожидаемый результат: все факторы внешней среды, оказывающие влияние на развитие микроорганизмов делят на три группы: физические (влажность, концентрация веществ, температура, радиация, свет), химические (реакция среды и окислительно-восстановительные условия) и биологические (антимикробные вещества)

Время выполнения – 10 мин.

Критерий оценивания: наличие в ответе содержательной единицы «делят на три группы: физические, химические, биологические».

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

2. Назовите на какие типы делятся микроорганизмы по отношению к температуре.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат: психрофилы – растут в диапазоне от 0 до +20⁰С, мезофилы имеют оптимум близкий к температуре тела теплокровных животных, но большинство хорошо растут при 20-25⁰С, термофилы – растут при температуре выше 50⁰С.

Критерий оценивания: наличие в ответе содержательной единицы «психрофилы, мезофилы, термофилы».

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

3. Какие пороки в молоке обнаруживаются при несоблюдении санитарных режимов?

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат: пороки консистенции (тягучее молоко, пенистое, водянистое, сильное газообразование, преждевременное свертывание), цвета (красный, синий, ярко-желтый), запаха (аммиачный, маслянокислый, гнилостный, затхлый), вкуса (горький, солоноватый, мыльный, капустный, бурячный, травяной).

Критерий оценивания: наличие в ответе содержательной единицы «пороки консистенции, цвета и вкуса».

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.2), ПК-1 (ПК-1.1)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Микробиология потребительских товаров» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 38.03.07 Товароведение.

Председатель учебно-методической
комиссии Экономического института



Е.Н. Шаповалова

Лист изменений и дополнений

п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)