



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
для оценки квалификации
**«Лаборант-аналитик производства продуктов питания
животного происхождения»**
(4-й уровень квалификации)
(наименование квалификации)

Пример оценочного средства разработан в рамках Комплекс мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификации, а также по осуществлению функций базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров на 2019 год, утвержденного 20 февраля 2019 года

Состав примера оценочных средств

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Лаборант-аналитик производства продуктов питания животного происхождения (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 22.00200.____

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» - код 22.002, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «30» августа 2019 г. №602н)

4. Вид профессиональной деятельности:

Производство продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
ТФ: В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения		
Умение: Оценивать состояние рабочего места в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и лабораторными условиями Знание: Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1
Умение: Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания Знание: Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №2
Знание: Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №3
Умение: Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №4

Знание: Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов		
Знание: Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №5
Знание: Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №6
Знание: Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №7
Умение: Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Знание: Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №8
Знание: Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №9
Знание: Нормативно-техническая документация по проведению различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10
Знание: Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации процесса производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №11
Умение: Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием Знание: Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализе сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пище-	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №12

вых продуктов		
ТФ: В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения		
Знание: Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13, №14
Знание: Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15, №16
Знание: Основы технологии производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17
Умение: Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования Знание: Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №18
Знание: Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, в том числе в электронном виде	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №19
Знание: Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №20
Знание: Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №21
Знание: Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №22
Знание: Правила сборки, подготовки к работе	Правильное ре-	Задание с выбором

лабораторных установок для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	шение задания – 1 балл	ответа №23
Знание: Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №24
Знание: Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, требования, предъявляемые к качеству проб, устройство оборудования для отбора проб, правила учета и хранения проб и оформления соответствующей документации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25
Знание: Методы определения значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №26
Знание: Способы установки ориентировочных титров	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №27
Знание: Требования, предъявляемые к рабочим растворам	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №28
Знание: Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29
Знание: Технологический процесс приготовления питательных сред	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №30
Знание: Классификация и характеристики полярнографических, спектральных и пробирных методов анализа	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №31
Умения: Осуществлять контроль выполнения спектральных, полярнографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения Знание: Методика проведения полярнографических, спектральных и пробирных анализов для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производ-	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №32

ства продуктов питания животного происхождения, диапазоны спектров и виды излучений		
Знание: Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, требования к ним	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33
Умение: Осуществлять контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения Знание: Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, основные лабораторные операции, показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №34
Знание: Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №35
Знание: Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №36
Умение: Вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, в том числе в электронном виде Знание: Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, в том числе в электронном виде	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №37
Знание: Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №38, №39, №40

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (40 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 38 заданий в тесте (38 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 2 задания в тесте (- в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 0 задания в тесте (0 – в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 0 задание в тесте (0 – в примере оценочного средства);
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
<p>ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ТД: Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, в том числе в электронном виде</p>	<p>а) электронная форма журнала оформлена в соответствии с Методические указания МосМУ 5.1.008-01 Порядок и методика осуществления производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли (далее – методические указания)</p> <p>б) журнал заполнен не менее чем по 10 объектам входящего сырья в соответствии с Методическими указаниями</p> <p>в) примечания о несоответствии входящего сырья сделаны в соответствии с Методическими указаниями</p>	<p>Задание №1</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>а) отбор проб проведен в соответствии с ГОСТ 9793-2016 Мясо и мясные продукты. Методы определения влаги</p> <p>б) анализ соответствия проведен в соответствии с ГОСТ 9793-2016 Мясо и мясные продукты. Методы определения влаги</p>	<p>Задание №2</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>

	<p>в) метрологические характеристики определены в диапазоне в соответствии с ГОСТ 9793-2016 Мясо и мясные продукты. Методы определения влаги</p> <p>Комментарий: может быть использован иной ГОСТ по порядку проведения лабораторного анализа сырья животного происхождения для производства продуктов питания</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка;

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа

- **рабочее место** кабинет (аудитория, лаборатория), оборудованная рабочим местом (стол, стул, персональный компьютер)

- **предметы и средства труда:**

Задание №1

- бумага для записей,
- ручка,
- компьютер или ноутбук с офисными программами,
- упакованные и промаркированные образцы животного сырья для производства

продуктов питания

- **средства индивидуальной защиты**

- не предусмотрены

- **информационно-методическое обеспечение:**

- Методические указания МосМУ 5.1.008-01 Порядок и методика осуществления производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли

Задание №2

- бумага для записей,
- ручка,

- **средства индивидуальной защиты**

- халат,
- перчатки,
- гомогенизатор или мясорубка механическая диаметр отверстий которой не более 4,5 мм.
- весы неавтоматического действия специального или высокого класса точности с пределом допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,001$ г.
- холодильник
- печь муфельная с электрическим обогревом, способная поддерживать температуру $(550 \pm 25)^\circ\text{C}$, с программируемым устройством управления температурой в зависимо-

сти от времени или без него.

- шкаф сушильный, обеспечивающий поддержание температуры $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$.
- сита лабораторные диаметром отверстий 0,3 мм и 1,5 мм.
- бюксы металлические диаметром 50 мм, высотой 25-35 мм или стаканчики для взвешивания СН-45/13, СН-60/14
- эксикатор, содержащий эффективный осушитель.
- палочки стеклянные.
- сосуд воздухонепроницаемый с крышкой.
- бумага индикаторная универсальная.
- кислота соляная, х.ч.
- вода дистиллированная или вода для лабораторного анализа по ГОСТ ISO 3696.
- песок речной или кварцевый.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и вспомогательного оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также материалов и реактивов по качеству не ниже указанных.

- информационно-методическое обеспечение:

- ГОСТ 9793-2016 Мясо и мясные продукты. Методы определения влаги

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Высшее или среднее профессиональное образование.

2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.

3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающего освоение:

а) знаний:

- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

4. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

5. Экспертная комиссия утверждается в количестве не менее трех экспертов.

6. Не менее двух членов экспертной комиссии в штате по основному месту работы в Центре оценки квалификации должны иметь подтвержденную Советом по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса квалификацию, удовлетворяющую требованиям, определенным в оценочном средстве для проведения независимой оценки квалификации.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда и безопасным методам работы при работе с лабораторным оборудованием, соляной кислотой и на персональном компьютере.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Инструкция.

1. Теоретический этап профессионального экзамена представлен в виде теста и состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания.

2. Время ответа на вопросы ограничено – 90 минут.

3. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. К пропущенному вопросу Вы сможете вернуться позже.

4. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ.

5. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиночный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту. Кнопка выбранного варианта станет малиновой.

6. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности.

7. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора.

8. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианту справа.

ВАЖНО! Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью или частично.

9. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия.

10. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны строчными буквами, если иное не указано в задании.

11. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

12. Вы можете задавать вопросы членам экзаменационной комиссии только в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить работу.

Задание №1

Какое оборудование НЕ входит в обязательное оснащение лабораторной комнаты?

Выберите правильный ответ.

- a) раковина с подводкой горячей и холодной воды
- b) холодильник
- c) оборудование, обеспечивающее обеззараживание помещения
- d) стол для временного размещения вносимых материалов
- e) термостаты

Задание № 2

Как должно проводиться обеззараживание помещения лаборатории для микробиологических исследований?

Выберите правильный ответ

- a) синей лампой
- b) ультрафиолетовой лампой
- c) рентгеновской установкой
- d) спиртом
- e) нагревом

Задание № 3

При какой температуре должны храниться в холодильнике остатки проб сырья до окончания испытаний?

Выберите правильный ответ

- a) 4 - 8 °С
- b) 2 °С
- c) 1-2 °С
- d) 1 °С
- e) 0 °С

Задание № 4

Не более какого количества остаточного хлора в воде может содержаться после ополаскивания водой лабораторного оборудования в процессе дезинфекции?

Выберите правильный ответ

- a) 0,1 мг/л
- b) 0,5 мг/л
- c) 1,0 мг/л
- d) 1,5 мг/л
- e) 2,0 мг/л

Задание № 5

Как называется оборудование, изображенное на рисунке для для определения массовой доли жира в молоке и молочных продуктах по методу Гербера?



Запишите ответ одним словом (имя существительное, ед.ч.).

Ответ: _____

Задание № 6

Как готовят точные растворы веществ молярной и нормальной концентрации?

Выберите правильный ответ

- a) взвешиванием кристаллов на технических весах
- b) взвешиванием суспензии
- c) из стандарт-титров
- d) взвешиванием гранул
- e) методом разбавления

Задание № 7

Что нужно рассчитать для приготовления молярного раствора?

Выберите правильный ответ

- a) атомную массу элемента
- b) молярную массу вещества
- c) объем растворителя
- d) титр дрожжевых клеток
- e) титр клеток бактерий

Задание № 8

В каком объеме от мясной туши отбирают пробу образцов для определения свежести органо-лептическим методом?

Выберите правильный ответ

- a) 50 г
- b) 200 г
- c) 500 г
- d) 1000 г
- e) 1500 г

Задание № 9

Какой из перечисленных методов применяется для определения сахаров в продукции?

Выберите правильный ответ

- a) фотометрический
- b) арбитражный
- c) рефрактометрический
- d) перманганатный
- e) метод Мора

Задание № 10

В каком документе фиксируется запись о прохождении образцов проб по лаборатории?

Выберите правильный ответ

- a) ведомость
- b) бланк-заявка
- c) журнал
- d) приказ
- e) заявление

Задание № 11

При какой температуре должна производиться транспортировка охлажденного мяса в авторефрижераторах?

Выберите правильный ответ

- a) -8°C
- b) -4°C
- c) 0°C
- d) 4°C
- e) 8°C

Задание № 12

Где в лаборатории должны храниться химические реактивы?

Выберите правильный ответ

- a) в лаборатории под тягой
- b) в отдельном помещении
- c) в холодильнике
- d) в металлическом сейфе
- e) на рабочем столе

Задание № 13

Какой документ регламентирует качество соли поваренной пищевой?

Выберите правильный ответ

- a) ГОСТ 8.002-86
- b) ГОСТ 2874-82
- c) ГОСТ 13830-84
- d) ГОСТ 7630-87
- e) ГОСТ 12.1.005-88

Задание № 14

На основании какой документации проводится контроль сырья, полуфабрикатов, готовой продукции?

Выберите правильный ответ

- a) GMP
- b) Государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами
- c) ХАССП
- d) ГОСТ Р ИСО 14001
- e) ГОСТ Р ИСО 14010

Задание № 15

Какие микроорганизмы относятся к санитарно-показательным?

Выберите правильный ответ

- a) бактерии группы кишечных палочек
- b) дрожжи
- c) стрептомицеты
- d) микроскопические грибы
- e) актиномицеты

Задание № 16

Где проводят санитарно-гигиеническую оценку воздушной среды на территории предприятия?

Выберите правильный ответ

- a) в столовой
- b) на лестничной площадке
- c) в рабочей зоне
- d) в раздевалке
- e) в душевой

Задание № 17

Что такое однофазное замораживание мяса?

Выберите правильный ответ.

- a) мясо, замороженное в парном состоянии
- b) мясо, замороженное в остывшем состоянии до температуры $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$
- c) мясо, замороженное при температуре $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$
- d) мясо, имеющие температуру в толще длиннейшей мышцы поясницы температуру $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$
- e) мясо, имеющие температуру в толще тазобедренной части на глубине более 6 см температуру $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Задание № 18

С каким документом, характеризующим партию, НЕ знакомятся перед проведением гигиенической экспертизы продуктов?

Выберите правильный ответ

- a) транспортная накладная
- b) качественное удостоверение
- c) счета-фактуры поставщика
- d) сертификат качества тары
- e) технические условия на данный продукт

Задание № 19

Какая информация НЕ вносится в акт отбора проб пищевых продуктов?

Выберите правильный ответ

- a) условия транспортировки
- b) вид тары
- c) вес пробы
- d) номер пробы
- e) внешний вид пробы

Задание № 20

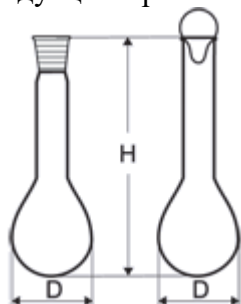
Каким способом выражают концентрацию раствора?

Выберите правильный ответ

- a) молярная концентрация
- b) средняя концентрация
- c) начальная концентрация
- d) удельная концентрация
- e) объемная концентрация

Задание № 21

Для определения какого показателя при контроле качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции применяют колбу, изображенную на схеме?



Выберите правильный ответ

- a) зольности

- b) общего азота
- c) влажности
- d) тяжелых металлов
- e) токсичных веществ

Задание № 22

Для чего предназначено лабораторное оборудование на фото?

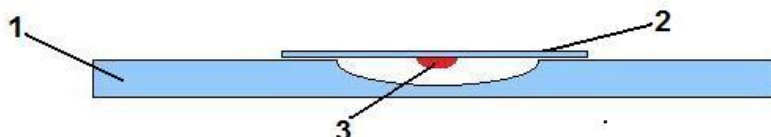


Выберите правильный ответ

- a) термостатирования
- b) нагрева
- c) выпарки
- d) охлаждения
- e) оттаивания образцов

Задание № 23

Как называется метод приготовления препарата для микроскопирования объекта, изображенный на схеме?



Выберите правильный ответ

- a) раздавленная капля
- b) висячая капля
- c) закрытая капля
- d) окрашенная капля
- e) мазок культуры микроорганизма

Задание № 24

При какой температуре следует хранить термочувствительные реактивы?

Выберите правильный ответ

- a) ниже "критической"
- b) "критической"
- c) комнатной
- d) ниже 0°C
- e) до +5°C

Задание № 25

С помощью чего проводят отбор жидких проб и растворов реактивов при проведении аналитических исследований фотометрическим методом?

Выберите правильный ответ

- a) цилиндр

- b) мензурка
- c) стакан
- d) пипетка
- e) колба

Задание № 26

При каком максимальном значении рН можно проводить титрование, не опасаясь возникновения побочной реакции?

Выберите правильный ответ

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) 12
- e) 15

Задание № 27

Для какой цели применяют бюретку?

Выберите правильный ответ

- a) отбора проб
- b) отбора проб и реактивов
- c) титрования проб и растворов
- d) стерилизации растворов
- e) рекуперации

Задание № 28

Каким способом готовят раствор точной концентрации?

Выберите правильный ответ

- a) разбавлением
- b) навеской вещества
- c) из фиксанала
- d) по приблизительной навеске
- e) замером объема

Задание № 29

Каким свойством НЕ должны обладать соединения, используемые для приготовления рабочих растворов?

Выберите правильный ответ

- a) быть химически чистыми и не содержать посторонних примесей
- b) иметь постоянный состав
- c) легко растворяться в H₂O
- d) иметь большую молярную массу эквивалентов
- e) взаимодействовать с окружающей средой

Задание № 30

Какое вещество должно входить в состав питательной среды, используемой для культивирования продуцента амилаз?

Выберите правильный ответ

- a) меласса
- b) крахмал
- c) целлюлоза
- d) пектин
- e) белок

Задание № 31

Как называется спектральный метод количественного анализа, основанный на способности определяемого вещества поглощать электромагнитное излучение определенного диапазона? Запишите ответ одним словом (им. существительное, ед.ч.).

Ответ: _____

Задание № 32

Какой анализ проводится с использованием раствора, соли бария, при этом образуется белый осадок, практически не растворимый в кислотах?

Выберите правильный ответ

- a) определение хлорид-ионов
- b) определение сульфат-ионов
- c) определение рН
- d) определение гидрокарбонат-ионов
- e) определение суммарного содержания ионов кальция

Задание № 33

Где проводят органолептическую оценку качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции?

Выберите правильный ответ

- a) в химической лаборатории
- b) в микробиологической лаборатории
- c) в дегустационной лаборатории
- d) в цеху
- e) на складе

Задание № 34

Какие вещества применяются при обработке сырья животного происхождения?

Выберите правильный ответ

- a) щелочь
- b) органические растворители
- c) ферменты
- d) известь
- e) серная кислота

Задание № 35

Какие методы используют для установления вида сахара (сахарозы, глюкозы, мальтозы, фруктозы) и определения его концентрации в растворе?

Выберите правильный ответ

- a) рефрактометрия
- b) реологические
- c) потенциометрический
- d) кондуктометрический
- e) поляриметрия

Задание № 36

При каком методе определения жира массовую долю жира (X) в процентах вычисляют по следующей формуле:

$$X = \frac{(m_1 - m_0) \cdot 25 \cdot 100}{m \cdot 10}$$

где

m_1 - масса бюксы с жиром, г;

m_0 - масса пустой бюксы, г;

25 - общий объем экстракта, куб. см;

m - масса навески блюда (изделия), г;

10 - объем экстракта, отобранный для выпаривания, куб. см.

Выберите правильный ответ

- a) при арбитражном
- b) при весовом методе с экстракцией жира в микроизмельчителе тканей
- c) при рефрактометрическом методе
- d) при методе определения жира с предварительным гидролизом крахмала
- e) при методе Гербера

Задание № 37

С какой целью лабораторные журналы оформляют в бумажном виде?

Выберите правильный ответ

- a) для дублирования электронного журнала
- b) возможность переносить журнал по подразделениям
- c) снижение риска потери информации
- d) для оперативной работы
- e) возможность поставить собственноручную подпись

Задание № 38

Для каких помещений наличие обособленной системы вентиляции НЕ является обязательным при их размещении в зданиях для содержания животных?

Выберите правильный ответ

- a) лаборатории
- b) операторские
- c) комнаты отдыха
- d) мастерские
- e) коридоры

Задание № 39

Как часто должна дезинфицироваться спецодежда лаборанта (не реже)?

Выберите правильный ответ

- a) 1 раз в неделю
- b) 2 раз в неделю
- c) 1 раз в месяц
- d) ежедневно
- e) 1 раз в 10 дней

Задание № 40

Какой минимально допустимый возраст для допуска к работе в лаборатории пищевого производства?

Выберите правильный ответ

- a) 16 лет
- b) 18 лет
- c) 21 год
- d) 23 года
- e) 14 лет

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№1		1
№2		1
№3		1
№4		1
№5		1
№6		1
№7		1
№8		1
№9		1
№10		1
№11		1
№12		1
№13		1
№14		1
№15		1
№16		1
№17		1
№18		1
№19		1
№20		1
№21		1
№22		1
№23		1
№24		1
№25		1
№26		1
№27		1
№28		1
№29		1
№30		1
№31		1
№32		1
№33		1
№34		1
№35		1
№36		1
№37		1
№38		1
№39		1
№40		1

Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за правильно выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.

ЗАДАНИЕ №1 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения

ТД: Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, в том числе в электронном виде

Задание.

Создайте в формате Word или Excel форму журнала учета входного сырья и внесите в нее данные по образцам предоставленной продукции, отмечая в графе «Примечания» несоответствия нормам ГОСТ.

Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория, лаборатория), оборудованная рабочим местом:

- стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:

- бумага для записей,
- ручка,
- компьютер или ноутбук с офисными программами,
- упакованные и промаркированные образцы животного сырья для производства

продуктов питания

- средства индивидуальной защиты

- не предусмотрены

- информационно-методическое обеспечение:

- Методические указания МосМУ 5.1.008-01 Порядок и методика осуществления производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли

Критерии оценки:

а) электронная форма журнала оформлена в соответствии с Методические указания МосМУ 5.1.008-01 Порядок и методика осуществления производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических)

ских) мероприятий на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли

(далее – методические указания)

б) журнал заполнен не менее чем по 10 объектам входящего сырья в соответствии с Методическими указаниями

в) примечания о несоответствии входящего сырья сделаны в соответствии с Методическими указаниями

ЗАДАНИЕ №2 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ,

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

При несоответствии одному или нескольким критериям оценки выполнения заданий, повторное прохождение экзамена допускается не ранее, чем через один месяц со дня первой попытки.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации Лаборант-аналитик производства продуктов питания животного происхождения (4-й уровень квалификации) принимается при выполнении всех критериев оценки по теоретическому и практическому этапам профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:

- **ГОСТ 9793-2016 Мясо и мясные продукты. Методы определения влаги**
- ГОСТ Р 52501-2005 (ИСО 3696:1987) Вода для лабораторного анализа. Технические условия
- ГОСТ Р 52501-2005 (ИСО 3696:1987) Вода для лабораторного анализа
- МосМУ 5.1.008-01 Порядок и методика осуществления производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли
- - СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
- - Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»;
- Приказ МЗ РФ от 29.06.2000 г. №229 "О профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников организаций";
- Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
- Федеральный закон от 2 января 2000 г. №29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов";
- Закон РФ от 7 февраля 1992 г. №2300-1 "О защите прав потребителей";
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ "О техническом регулировании";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции";

- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 024/2011 "Технический регламент на масложировую продукцию";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 023/2011 "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств";
- - Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 "О безопасности молока и молочной продукции";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 "О безопасности мяса и мясной продукции";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 "О безопасности зерна";
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012 "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания";
- Технический регламент ЕАЭС ТР ЕАЭС 040/2016 "О безопасности рыбы и рыбной продукции";
- СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;
- Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. №982 "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии";
- Федеральный закон от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий»;
- СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»;
- СанПиН 3.5.2.3472-17 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий в борьбе с членистоногими, имеющими эпидемиологическое и санитарно-гигиеническое значение»;
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»