



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

**«Инженер-технолог производства биотехнологической продукции для
пищевой промышленности»**

(6-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:

Инженер-технолог производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности (6-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 22.00400.____

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

Профессиональный стандарт «Специалист в области биотехнологий продуктов питания» - код 22.004, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «24» сентября 2019 г. №633н)

4. Вид профессиональной деятельности:

Производство биотехнологической продукции для пищевой промышленности

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: D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности		
Знание: Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1
Знание: Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №2
Знание: Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №3
Умение: Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности при выборе оптимальных технических и организационных решений	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №4

Знание: Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности		
Знание: Технологии производства и организации производственных и технологических процессов биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №5 Задание на установление соответствия №6 Задание с выбором ответа №7
Умение: Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Знание: Требования к качеству выполнение технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №8 Задание с выбором ответа №9
Знание: Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с технологическими инструкциями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10
Знание: Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с технологическими инструкциями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №11
Знание: Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №12
Знание: Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование персонала производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13, №14
Знание: Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15
Знание: Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №16
ТФ: D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства био-		

технологической продукции для пищевой промышленности		
Знание: Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17, №18, №19
Знание: Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №20 Задание с выбором ответа №21, №22
Знание: Основы технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №23 24, 25
Умение: Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Знание: Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №26, №27
Умение: Проводить стандартные и сертификационные испытания производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №28, №29, №30
Знание: Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31, №32, №33
ТФ: D/03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности		
Знание: Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №34, №35
Знание: Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №36
Знание: Методы проведения расчетов для проектирования производств	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №37

биотехнологической продукции для пищевой промышленности, технологических линий, цехов, отдельных участков предприятий с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий	балл	
Знание: Показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №38
Знание: Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №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: 37 заданий в тесте (37 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 1 задание в тесте (1 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 2 задания в тесте (2 – 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
ТФ: D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности ТД: Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе	а) выбраны схемы устранения несоответствия продукта по органолептическим нормам с учетом требований ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия б) указано не менее двух показателей эффективности выбранного метода устранения нарушений органолептических показателей качества с учетом	Задание №1 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях

<p>производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p>требований ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия в) сформулировано не менее трех аргументированных предложений по устранению нарушений органолептических показателей качества с учетом требований ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия</p>	
<p>ТФ: D/03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности ТД: Организация работ по проведению испытаний, внедрению и применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p>а) представлено одно описание участия в проектной (экспериментальной) работе по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные.</p>	<p>Задание №2 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</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), оборудованная рабочим местом (стол, стул, персональный компьютер)

- **предметы и средства труда:**

Задание №1

- бумага для записей,
- ручка,
- компьютер, подключенный к сети интернет

- **средства индивидуальной защиты**

- не предусмотрены

- **информационно-методическое обеспечение:**

- ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия

Задание №2

- подготовленное портфолио (в соответствии с требованиями)

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 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

Что не является целью применения САПР?

Выберите правильный ответ.

- a) сокращения затрат на натурное моделирование и испытания
- b) сокращения сроков проектирования
- c) сокращения себестоимости проектирования и изготовления
- d) повышения качества и технико-экономического уровня результатов проектирования
- e) уменьшение затрат на оплату труда

Задание № 2

Как называется операция с данными, представляющая собой их организацию хранения в удобной и легкодоступной форме, снижающей затраты на хранение и повышающей общую надежность информационного процесса?

Выберите правильный ответ.

- a) архивация
- b) актуализация
- c) защита
- d) апробация
- e) хранение

Задание №3

Как называется план или программа реализации действий компании, движения ее финансов, содержащая сведения о компании, товаре, производстве, маркетинге, рынках сбыта, эффективности операций?

Выберите правильный ответ.

- a) бизнес-план
- b) программа производства
- c) миссия
- d) корпоративный портал
- e) бренд-продвижение

Задание №4

За счёт чего должны окупаться капитальные вложения?

Выберите правильный ответ.

- a) за счет дополнительной прибыли
- b) за счет основной прибыли
- c) за счёт амортизации
- d) за счёт остаточной стоимости
- e) за счет снижения издержек производства

Задание №5

При промывании, замачивании, варке и припускании продукты соприкасаются с водой и из них могут извлекаться растворимые вещества. Как называется этот процесс?

Выберите правильный ответ

- a) теплопроводность
- b) инерция
- c) слипание
- d) адгезия
- e) диффузия

Задание №6

Установите соответствие между определением (левый столбец) и понятием (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Определение		Понятие	
a	Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте	1	Технологический метод
b	Часть процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению состояния предмета труда	2	Технологическая база
c	Поверхность, сочетание поверхностей, ось или точка, используемые для определения положения предмета	3	Технологическая операция
d	Совокупность правил, определяющих последовательность и содержание действий	4	Типовой технологический процесс
		5	Технологический процесс

Задание №7

Что необходимо контролировать при поступлении и использовании натуральной молочной сыворотки в хлебопекарном производстве?

Выберите правильный ответ

- a) содержание белка

- b) влажность
- c) содержание сухих веществ
- d) кислотность
- e) кислотность и температуру

Задание №8

На какое количество полуфабрикатов распространяются результаты повторных испытаний удвоенной средней пробы?

Выберите правильный ответ.

- a) на всю партию
- b) на единицу транспортной упаковки
- c) на часть партии, из которой отбиралась одинарная средняя проба для первичных испытаний
- d) на часть партии, из которой отбиралась удвоенная средняя проба для первичных испытаний
- e) на часть партии, из которой отбиралась удвоенная средняя проба для повторных испытаний

Задание №9

Что свидетельствует об оценке соответствия пищевой продукции?

Выберите все правильные ответы.

- a) пробоотбор сырья
- b) обход производства
- c) государственная регистрация пищевой продукции нового вида
- d) заполнение журнала здоровья
- e) государственная регистрация специализированной пищевой продукции
- f) ветеринарно-санитарная экспертиза
- g) декларирование соответствия пищевой продукции

Задание №10

Какой применяется метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат?

Выберите правильный ответ.

- a) измерительный метод определения показателей качества продукции
- b) регистрационный метод определения показателей качества продукции
- c) расчетный метод определения показателей качества продукции
- d) органолептический метод определения показателей качества продукции
- e) экспертный метод определения показателей качества продукции

Задание №11

Что предусмотрено для поддержания параметров микроклимата проектируемого предприятия?

Выберите правильный ответ

- a) установление сеток на окнах и вентиляция помещений
- b) вентиляция помещений
- c) отопление в холодное время года
- d) установление сеток на окна
- e) вентиляция помещений и отопление в холодное время года

Задание №12

Что следует делать, когда получен спам по e-mail с приложенным файлом?

Выберите правильный ответ.

- a) прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить
- b) сохранить приложение в парке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама
- c) удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его
- d) прочитать письмо, не раскрывая приложения
- e) прочитать письмо и направить жалобу на распространение спама

Задание №13

В чем заключается основная идея классической теории мотивации?

Выберите правильный ответ.

- a) самоутверждение – единственный мотивирующий фактор в работе
- b) деньги – единственный мотивирующий фактор в работе
- c) жажда власти – основной мотивирующий фактор в работе
- d) мотивирует стремление к расширению масштаба контроля
- e) человека мотивируют потребности высших уровней

Задание №14

К чему приводит первоочередное предоставление льгот и бонусов руководящим сотрудникам?

Выберите правильный ответ.

- a) увеличивает трудовую мотивацию персонала компании
- b) уменьшает трудовую мотивацию персонала компании
- c) не влияет на трудовую мотивацию персонала компании
- d) укрепляет чувство справедливости у работников
- e) является рациональным и отражает принципы процессуальных теорий мотивации

Задание №15

Какой документ относится к лабораторному регламенту?

Выберите правильный ответ.

- a) технологический документ, завершающий научные исследования в лабораторных условиях разработку метода производства пищевого микроингредиента
- b) технологический документ, завершающий отработку новой технологии производства пищевого микроингредиента на созданной для этих целей, опытно-промышленной установке
- c) технологический документ, регламентирующий ввод в эксплуатацию и освоение вновь создаваемого промышленного производства пищевого микроингредиента
- d) технологический документ, регламентирующий действующее серийное производство пищевого микроингредиента
- e) нормативный документ, устанавливающий стандартные нормы и методы производства какого-либо одного пищевого микроингредиента

Задание №16

Что такое аппаратная схема производства?

Выберите правильный ответ.

- a) схема, отражающая на одном чертеже все имеющиеся на производстве на разных участках технологическое оборудование, с указанием направления технологического процесса
- b) схема, отражающая на одном чертеже все имеющиеся на производстве и участвующие в процессе на разных участках технологическое и вспомогательное оборудование, с указанием направления технологического процесса
- c) схема, отражающая на одном чертеже все участвующие в процессе производства на отдельном его участке технологическое и вспомогательное оборудование, с указанием направления технологического процесса
- d) схема, отражающая на одном чертеже все имеющиеся на производстве оборудование, с указанием его спецификации

е) схема, отражающая на одном чертеже все участвующее в процессе производства на разных

Задание №17

Какое свойство продукции можно определить физиологическими методами определения показателей качества продукции?

Выберите правильный ответ.

- а) коэффициент преломления
- б) коэффициент вязкости
- в) коэффициент оптической плотности
- г) степень усвоения питательных веществ
- д) степень обсемененности продукции различными микроорганизмами

Задание №18

Что называется гигроскопической водой?

Выберите правильный ответ.

- а) вода, входящая в структуру кристаллов
- б) вода, адсорбированная на поверхности твердых веществ
- в) малые количества воды, содержащиеся в некоторых материалах
- г) вода, распределенная в газе
- д) вода, распределенная в другой жидкости

Задание №19

Какой метод позволяет установить состав пищевых продуктов с помощью Уф лучей?

Выберите правильный ответ

- а) рефрактометрический
- б) поляриметрический
- в) спектроскопический
- г) потенциометрический
- д) люминесцентный

Задание №20

Установите соответствие между видом нагрева (левый столбец) и его применением в пищевом производстве (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Вид нагрева		Применение	
а	Индукционный нагрев	1	позволяет добиться полного извлечения масел из растительного сырья и сохранить их пищевую и биологическую ценность
б	Диэлектрический нагрев	2	используется для уничтожения патогенных бактерий и замедления прорастания овощей
в	Радуризация	3	используется в для выпечки, сушки, обжарки, копчения и стимуляции биохимических процессов
г	ИК-нагрев	4	используется для продуктов с повышенной влажностью
		5	используется для сохранения межклеточной структуры продукта улучшения его вкусовых качеств

Задание №21

Каким способом определяют подъемную силу дрожжей?

Выберите правильный ответ

- a) ускоренным методом по скорости всплытия шарика теста
- b) методом определения кислотности теста
- c) методом определения кислотности дрожжей
- d) измерением плотности дрожжей в дрожжевом молочке
- e) измерением кислотности готового изделия

Задание №22

Какие методы относятся к химическим методам количественного анализа?

Выберите все правильные ответы.

- a) гравиметрические
- b) титриметрические
- c) хроматографические
- d) электрохимические
- e) наблюдательные

Задание №23

Как называется технологический процесс, производимый над двух- или многофазной системой, в ходе которого уменьшается степень неоднородности распределения химических веществ и фаз по объёму гетерофазной системы?

Запишите ответ прилагательным в ед.числе.

Ответ:

Задание №24

Какие заместители имеются в молекуле фосфолипидов?

Выберите все правильные ответы.

- a) гидрофильные
- b) гидрофобные
- c) нейтральные
- d) спирторастворимые
- e) никакие

Задание № 25

Как называется группа реакций, при которых идет обмен ацильных групп, приводящий к образованию молекул новых ацилглицеринов?

Выберите правильный ответ.

- a) гидролиз
- b) омыление
- c) гидрогенизация
- d) переэтерификация
- e) окисление

Задание №26

К каким последствиям может привести продолжительная варка сиропов?

Выберите правильный ответ.

- a) карамелизация, образование редуцирующих веществ, инверсия сахара
- b) гидролиз, образование сложных эфиров, флокуляция
- c) выпадение осадка, полимеризация, образование альдегидов
- d) сегрегация, пенообразование, брызгоунос
- e) пенообразование, гидролиз, полиморфизм

Задание №27

От чего зависит вклад электростатических сил в растворимость белков?

Выберите все правильные ответы.

- a) pH среды
- b) присутствия солей
- c) присутствия сахаров
- d) присутствия жиров
- e) ни от чего не зависит

Задание №28

Как долго можно применять декларацию ТР ТС на пищевой микроингредиент?

Выберите все правильные ответы.

- a) не более 5 лет
- b) бессрочно – при сертификации одной партии
- c) не более 10 лет
- d) не более 1 года
- e) не более 7 лет

Задание №29

Как устанавливается обязательность сертификации для конкретной продукции?

Выберите правильный ответ

- a) решением исполнительных государственных органов
- b) нормативным перечнем Госстандартом России
- c) решением органа по сертификации
- d) выбором производителя и согласия органа по сертификации
- e) региональными нормативными актами

Задание №30

Как осуществляется декларирование соответствия пищевой продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции?

Выберите правильный ответ.

- a) путем проведения собственных испытаний
- b) путем составления технологической карты производства продукции
- c) путем принятия по выбору заявителя декларации о соответствии на основании доказательств
- d) путем подачи документов в налоговую инспекцию
- e) по усмотрению производителя

Задание №31

Что относится к узлам ректификационной установки?

Выберите правильный ответ.

- a) перегонный куб, ректификационная колонна, конденсатор, сборник
- b) перегонный куб, ректификационная колонна, дефлегматор, конденсатор, сборник
- c) перегонный куб, ректификационная колонна, дефлегматор, сборник
- d) перегонный куб, ректификационная колонна, аппарат Сокслета, конденсатор, сборник
- e) экстрактор, ректификационная колонна, дефлегматор, конденсатор, сборник

Задание №32

Какие машины используют для диспергирования в жидких и вязких средах?

Выберите правильный ответ.

- a) дезинтегратор, эксцельсиор, валки
- b) бегуны, молотковую мельницу
- c) коллоидные, жерновую мельницы

- d) жаровая и стержневая мельница
- e) траво- и корнерезки

Задание №33

Какова точность взвешивания на аналитических весах?

Выберите правильный ответ.

- a) 100 г
- b) 1 г
- c) 0,1 г
- d) 0,01 г
- e) 0,0002 г

Задание №34

Какие действия осуществляются на четвертом (заключительном) этапе маркетинговых исследований?

Выберите правильный ответ.

- a) определение проблемы и целей маркетинговых исследований
- b) определение временных рамок и методов исследований
- c) планирование бюджета
- d) сбор информации, необходимой для анализа, обработка данных и разработка рекомендации
- e) разработка необходимых маркетинговых мероприятий и их проведение

Задание №35

В чем заключается отличие панельного опроса от других видов опроса?

Выберите правильный ответ.

- a) проводится по одной и той же теме на разных выборках
- b) проводится на одной и той же выборке по разными темам
- c) проводится по одной и той же теме на одной и той же выборке в произвольное время
- d) проводится по той же теме, на той же выборке через четко определенные периоды времени
- e) проводится на разных выборках по разным темам

Задание №36

Какие показатели относятся к стоимостным показателям плана производства?

Выберите правильный ответ.

- a) товарная, валовая, реализованная продукция
- b) нормативная и валовая продукция
- c) товарная и реализованная продукция
- d) планируемая продукция
- e) продукция произведенная на одну смену

Задание №37

Какой состав оборудования используется для расчета производственной мощности?

Выберите правильный ответ.

- a) наличное оборудование
- b) установленное оборудование
- c) фактически работающее оборудование
- d) работающее в данную смену оборудование
- e) работающее для выпуска данной продукции оборудование

Задание №38

В качестве показателей эффективности использования ресурсов предприятия достаточно широко применяют систему показателей?

Выберите правильный ответ

- a) потерь
- b) затрат
- c) технологического оснащения
- d) прибыли
- e) рентабельности

Задание №39

Как классифицируются химические вещества действующие как аллергены?

Выберите правильный ответ.

- a) канцерогенные
- b) мутагенные
- c) сенсibiliзирующие
- d) общетоксические
- e) генотоксичные

Задание №40

Когда необходимо проводить первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте?

Выберите правильный ответ.

- a) во время самостоятельной работы
- b) до начала самостоятельной работы
- c) после самостоятельной работы
- d) после увольнения с работы
- e) при получении первой зарплаты

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

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№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: D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

ТД: Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Задание.

Сметана обнаруживает в отдельных партиях повышенную крупитчатость и ярко выраженный кремовый цвет.

Наметьте комплекс мероприятий по устранению этих пороков;
(формулировка задания)

условия выполнения задания:

1. Выберите метод и схему проведения мероприятий по устранению пороков (не менее двух).
2. Сформулируйте показатели эффективности выбранного метода (не менее трех).
3. Сформулируйте и обоснуйте предложения по устранению пороков (не менее трех).

Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

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

- лабораторный стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:

- бумага для записей,
- ручка,
- компьютер с доступом к сети интернет

- средства индивидуальной защиты

- не предусмотрены

- информационно-методическое обеспечение:

ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия

Критерии оценки:

- а) выбраны схемы устранения несоответствия продукта по органолептическим нормам с учетом требований ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия
- б) указано не менее двух показателей эффективности выбранного метода устранения нарушений органолептических показателей качества с учетом требований ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия
- в) сформулировано не менее трех аргументированных предложений по устранению нарушений органолептических показателей качества с учетом требований ГОСТ 31452-2012 Сметана. Технические условия

ЗАДАНИЕ №2 ЗАЩИТА ПОРТФОЛИО

ТФ: D/03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

ТД: Организация работ по проведению испытаний, внедрению и применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Задание:

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, отражающих Ваш личный опыт участия в проектной (экспериментальной) работе по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.

Требование к структуре и оформлению портфолио.

Структура портфолио:

1. Титульный лист (ФИО, квалификация).
2. Перечень документов и материалов портфолио.
3. Документы, демонстрирующие результаты и эффективность профессиональной деятельности (планы-графики мероприятий, грамоты, благодарственные письма, отзывы, характеристики, рекомендации, собственные разработки, фото- и видео-материалы, статьи в МИ, ссылки на интернет издания) за период до 5 лет.

Требования к оформлению портфолио:

1. Титульный лист, перечень документов и материалов, представляемых в портфолио, оформляются в соответствии с образцами в виде текста (шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал полуторный).
2. Общий объем портфолио зависит от количества представленных в нем документов и материалов.
3. Документы представляются в копиях, заверенных соответствующим образом, материалы подписываются самим соискателем.
4. Фотографии, рисунки, схемы, таблицы подписываются. Количество фотоматериалов должно быть не более 10.
5. Документы, содержащие подписи и печати, сканируются в формате JPG или PDF, отсканированный текст должен быть представлен в масштабе 1:1 и читаться без затруднений.
6. Видеоматериалы, иллюстрирующие профессиональную деятельность, представляются на флеш-карте, который вкладывается в отдельный файл, содержащий сопроводительную записку с пояснением содержания.
7. Подготовленные документы и материалы по каждому из показателей вкладываются в отдельные файлы и подшиваются в папку-скоросшиватель. Набор документов по каждому из показателей предваряется разделительным листом, включающим в себя номер и наименование показателя.
8. Все страницы портфолио нумеруются, нумерация начинается с первого листа, номер на титульной странице не ставится.
9. Информация в портфолио не по теме задания не рассматривается и не учитывается.
10. Соискатель гарантирует достоверность предоставляемых сведений. В случае выявления предоставления недостоверной информации все результаты профессионального экзамена аннулируются без права пересдачи.

Типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио:

1. Какую задачу перед Вами ставили до начала работы в проекте?
2. Какие современные тенденции (в том числе цифровые технологии) Вы применяли в процессе работы по проекту?
3. Какие показатели эффективности и результативности деятельности по разработке и внедрению нового вида продукции Вы можете назвать?

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Критерии оценки:

- а) представлено одно описание участия в проектной (экспериментальной) работе по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе
- в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные.

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 Инженер-технолог производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности (6-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 Р 57079-2016 Биотехнологии. Классификация биотехнологической продукции
- Руководство по эксплуатации и ферментации Система RALF Plus
- ГОСТ 31833-2012 Оборудование для микробиологических производств. Аппараты для гидролиза растительного сырья. Ферментаторы. Требования безопасности. Методы испытаний
- Об утверждении Правил по охране труда при производстве отдельных видов пищевой продукции (с изменениями на 23 января 2019 года)
- ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93 Информационная технология (ИТ). Руководство по управлению документированием программного обеспечения
- ГОСТ 32923-2014 Продукты кисломолочные, обогащенные пробиотическими микроорганизмами. Технические условия
- Приказ Госагропрома СССР от 27.12.1988 N 873 "Об утверждении Норм расхода вспомогательных материалов при производстве цельномолочной и молочноконсервной продукции"
- ГОСТ 30347-97 Молоко и молочные продукты. Методы определения *Staphylococcus aureus*
- Инструкция по обращению с группой отходов "Отходы производства молочной продукции"
- СанПиН 2.3.4.551-96 Производство молока и молочных продуктов
- ГОСТ 26809.1-2014 Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молоко-содержащие продукты
- ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции"
- ГОСТ 26582-85 Машины и оборудование продовольственные. Общие технические условия
- ГОСТ Р 53898-2013 Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Технические требования к электронному сообщению
- Инструкция по микробиологическому и теххимическому контролю дрожжевого производства, от 6 октября 1983 г.
- ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности.
- ГОСТ 14.322-83 Нормирование расхода материалов. Основные положения.
- ГОСТ Р ИСО 20252-2014 Исследование рынка, общественного мнения и социальных проблем. Словарь и сервисные требования.
- РДМУ 64-110-90 Методические указания. Нормирование расхода сырьевых ресурсов в производстве.
- ГОСТ Р 15.301-2016 Система разработки и постановки продукции на производство

(СРПП). Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.

- ГОСТ Р 58185-2018 Закупка образцов для проведения потребительских испытаний продукции. Руководство по добросовестной практике.
- ГОСТ Р 56875-2016 Информационные технологии (ИТ). Системы безопасности комплексные и интегрированные. Типовые требования к архитектуре и технологиям интеллектуальных систем мониторинга для обеспечения безопасности предприятий и территорий
- Приказ Минтруда от 17.08.2015 №550н Об утверждении Правил по охране труда при производстве отдельных видов пищевой продукции (с изменениями на 23 января 2019 года)
-
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»