



**ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**  
для оценки квалификации  
**«Инженер-технолог-исследователь производства продуктов питания  
животного происхождения»**  
**(7-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

2019 год

## 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-исследователь производства продуктов питания животного происхождения (7-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: Е/01.7 Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях		
Знание: Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1, №2
Знание: Методы исследования свойств продовольственного сырья животного происхождения, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №3, №4
Знание: Принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №5
Знание: Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №6
Знание: Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №7, № 8
Знание: Методы математического моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных про-	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №9

грамм		
Знание: Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10, №11
Знание: Методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №12
Знание: Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13 Задание на установление соответствия №14
Знание: Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15, №16
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 по производству продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17
Знание: Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №18
ТФ: Е/02.7 Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях		
Знание: Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление последовательности №19
Знание: Методы оценки соответствия опытных	Правильное ре-	Задание с выбором

партий новых видов продуктов питания животного происхождения требованиям проектной документации	шение задания – 1 балл	ответа №20, №21
Знание: Структура рецептурно-компонентных и технологических решений и методы их корректировки при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №22, №23
Знание: Показатели конкурентоспособности и потребительских качеств продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №24, №25
Знание: Факторы обеспечения производства конкурентоспособных продуктов питания животного происхождения и сокращения материальных и трудовых затрат на их изготовление	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №26
Знание: Методы организации труда при внедрении новой техники в производство новых видов продуктов питания животного происхождения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №27 Задание с открытым ответом №28
Знание: Порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии производства для подготовки заключений о целесообразности их использования	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29, №30
Знание: Показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний на производстве новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31, №32
Знание: Методы обеспечения экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33, №34
Знание: Виды нормативно-технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления, прогрессивных технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №35 Задание на установление соответствия №36 Задание с выбором ответа №37
Знание: Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству 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: 36 заданий в тесте (36 - 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: 1 задание в тесте (1 – 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 Е/02.7 Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ТД: Корректировка рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции</p>	<p>а) подбор лабораторного оборудования исходного сырья выбран с учетом Лабораторный практикум по органической химии / Под ред. АП. Нечаева. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015 (далее – Практикум)</p> <p>б) технологический процесс синтеза соответствует Практикуму</p> <p>в) полученный результат соответствует условиям задания</p>	<p>Задание №1</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ Е/02.7 Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>а) представлено не менее 2 описаний испытаний и/или внедрений новых технологий на производстве, в которых соискатель принял участие самостоятельно или в команде</p> <p>б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в испытаниях/внедрении;</p> <p>в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные.</p>	<p>Задание №2</p> <p>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 (лаборатория), оборудованная рабочим

- **предметы и средства труда:**

### Задание №1

- комната с верхним освещением;
- лабораторный стол под тягой;
- стул;
- колбонагреватель;
- обратный шариковый холодильник;
- колба круглодонная на 250 см<sup>3</sup>
- кипяtilьные камешки;
- реактивы: толуол, перманганат калия, этиловый спирт, дистиллированная вода;
- колба Бунена, воронка Бюхнера, насос Камовского; фильтры
- бумага для записей;
- калькулятор;
- ручка.

- **средства индивидуальной защиты**

- марлевая маска,
- Халат,
- перчатки,
- головной убор

- **информационно-методическое обеспечение:**

- Лабораторный практикум по органической химии / Под ред. АП. Нечаева. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015.

### 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. Удостоверение Аттестационной комиссии СПК АПК, подтверждающее прохождение обучения по ДПП или тренинг-семинара, обеспечивающих 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 профессио-

нального 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, 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

К какой классификационной группе можно отнести молоко, реализуемое населению? Выберите правильный ответ.

- a) товар импульсной покупки
- b) товар особого спроса
- c) товар предварительного выбора
- d) товар постоянно спроса
- e) товар пассивного спроса

#### Задание №2

Что из перечисленного НЕ является функцией менеджмента? Выберите правильный ответ.

- a) контроль
- b) организация
- c) законность
- d) мотивация
- e) планирование

#### Задание №3

На чем основаны методы количественного определения липидов в сырье и пищевых продуктах?

Выберите правильный ответ.

- a) извлечение неполярными растворителями
- b) извлечение полярными растворителями
- c) извлечение водой
- d) сжиганием
- e) выпариванием

#### Задание №4

По какому показателю судят о содержании белковых веществ в пищевом сырье и продуктах? Выберите правильный ответ.

- a) по количеству азота
- b) по количеству углерода
- c) по количеству кислорода
- d) по количеству водорода
- e) по количеству фосфора

#### Задание №5

Каким бывает планирование по форме? Выберите правильный ответ.

- a) перспективное
- b) тактическое
- c) конкретное
- d) электронное
- e) формальное

#### Задание №6

Что такое САПР?

Выберите правильный ответ.

- a) система, предназначенная для автоматизации процесса проектирования
- b) создание новых моделей, изображений, видов изделия
- c) процесс создания нового изделия конструкторского характера
- d) объектно-ориентированная подсистема, реализующие определенный этап проектирования

#### Задание №7

Какой документ является результатом расчета численности персонала при модернизации производства?

Выберите правильный ответ.

- a) правила внутреннего трудового распорядка
- b) должностная инструкция
- c) штатное расписание
- d) фонд оплаты труда
- e) график сменности

#### Задание №8

В формуле расчета производственной мощности предприятия (ПМ)  $ПМ = В / Т$ , В - эффективный фонд времени работы оборудования.

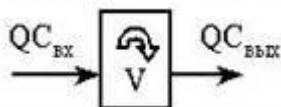
Что обозначает Т?

Выберите правильный ответ.

- a) время работы одного специалиста
- b) трудоемкость изготовления единицы продукции
- c) норма времени на изготовление одной единицы продукции
- d) количество обслуживающего персонала (техников)
- e) плановая рентабельность

#### Задание №9

Структурная схема какого вида модели изображена на рисунке?



Выберите правильный ответ.

- a) идеальное смешение
- b) идеальное вытеснение
- c) диффузионная
- d) ячеечная
- e) смешанная

#### Задание №10

Что обозначает термин «Синтетические затраты»?

Выберите правильный ответ.

- a) суммарные затраты на соответствие и затраты вследствие несоответствия для конкретного процесса

- b) затраты, которые отдельно не выделяются и не регистрируются как реальные затраты, а выводятся из имеющихся в распоряжении соответствующих данных на четко установленной основе
- c) суммарные затраты производство
- d) стоимость затраченного времени, материалов и ресурсов, связанных с процессом поступления, производства, отгрузки и исправления несоответствующей продукции и услуг
- e) внутренние затраты на обеспечение наиболее эффективным способом соответствия продукции или услуг декларированным (заявленным) требованиям

#### Задание №11

Укажите позицию, которая не относится к налоговому учету на мясоперерабатывающем предприятии?

Выберите правильный ответ.

- a) величина прямых расходов, распределяемая по объектам учета
- b) величина незавершенного производства, определяемая в каждом цехе
- c) косвенные расходы производства
- d) прямые и косвенные расходы в цехе
- e) логистические расходы между цехами

#### Задание №12

Какой метод при проектировании пищевых производств НЕ применяют?

Выберите правильный ответ.

- a) макетно-модельный
- b) темплетный
- c) автономно-модульный
- d) автоматизированный
- e) возвратно-конструкционный

#### Задание №13

Какой показатель НЕ характеризует эффективность технологического процесса производства продуктов питания?

Выберите правильный ответ.

- a) выработка продукции на единицу затрат труда
- b) трудоемкость единицы продукции
- c) производительность труда
- d) рентабельность
- e) фондоемкость

#### Задание №14

Установите соответствие между видом технологического уровня производства (левый столбец) и видом его реализации (правый столбец).

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

Технологический уровень производства		Вид реализации	
a	Уровень технологического воздействия	1	Механизация, автоматизация, химизация, биологизация, электронизация; виды воздействия
b	Уровень технологической интенсивности	2	Скорость обработки, длительность, степень использования оборудования и площадей
c	Уровень технологической управляемости	3	Гибкость процесса, автоматическое регулирование, сохранение стабильности и надежности
d	Уровень технологической организации	4	Непрерывность процессов, число стадий, направление материальных потоков, безотходность

		5	Надежность, безаварийность, безопасность, качество, технологическая безопасность
--	--	---	--

Задание №15

Что НЕ подлежит патентованию в пищевой промышленности?

Выберите правильный ответ.

- a) состав продукта
- b) технология производства продукта
- c) «конструкция» продукта
- d) дизайн или упаковка продукта
- e) габариты продукта

Задание №16

Что относится к патентоспособности объекта собственности промышленного производства в пищевой промышленности по полезным моделям?

Выберите правильный ответ.

- a) статус промышленного предприятия
- b) промышленная применимость
- c) реализуемость продукции на рынке
- d) стоимость технологии
- e) соответствие не менее чем по пяти установленным параметрам

Задание №17

Как называется концепция сети физических предметов, оснащенных встроенными датчиками, для взаимодействия друг с другом и с внешней средой без участия человека?

Выберите правильный ответ.

- a) вычислительная сеть
- b) телекоммуникационная технология
- c) дистанционная технология
- d) интернет вещей
- e) радиочастотная идентификация

Задание №18

Какая программа является сервисом для управления задачами и проектами?

Выберите правильный ответ.

- a) Microsoft Office
- b) Mozilla Firefox
- c) Dropbox
- d) Android
- e) LeaderTask

Задание №19

Установите правильную последовательность обобщенного алгоритма аспектов оценки ожидаемой экономической целесообразности применения наилучших доступных технологий (НДТ) в мясной отрасли

- a) идентификация затрат на реализацию пакета по выбору НДТ для мясной отрасли
- b) возможность переложить затраты на потребителя и/ или поставщика
- c) скорость внедрения (если имеется необходимость более обоснованно определить период внедрения)
- d) возможность покрытия затрат в мясной отрасли
- e) определение жизнеспособности технологии

Задание №20

В какой форме НЕ проводится оценка (подтверждение) соответствия пищевой продукции, за исключением пищевой продукции предприятий общественного питания, требованиям технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции?

Выберите правильный ответ.

- a) подтверждение (декларирование) соответствия пищевой продукции
- b) государственная регистрация специализированной пищевой продукции
- c) государственная регистрация пищевой продукции нового вида
- d) ветеринарно-санитарная экспертиза
- e) межбрендовая национальная сертификация

Задание № 21

Какую цель преследуют статистические методы обеспечения качества продукции?

Выберите правильный ответ.

- a) контроль производственного процесса
- b) выявление брака
- c) сертификация системы качества
- d) исключение случайных изменений качества продукции
- e) управление ценой

Задание №22

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 №23

Что является причиной не только потемнения пищевых продуктов, но и уменьшения в них сухого вещества и потерь незаменимых аминокислот?

Выберите правильный ответ.

- a) сахаро-аминные реакции
- b) липид-аминные реакции
- c) сахаро-липидные реакции
- d) витаминно-липидные реакции
- e) витаминно-аминные реакции

Задание №24

Как называется количество энергии, высвобождаемой из пищевого продукта в организме человека для обеспечения его физиологических функций?

Выберите правильный ответ.

- a) пищевая ценность
- b) энергетическая ценность
- c) биологическая ценность
- d) биологическая эффективность
- e) никак не называется

Задание №25

Как называются состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений?

Выберите правильный ответ.

- a) качество пищевых продуктов
- b) безопасность пищевых продуктов
- c) пищевая ценность
- d) биологическая ценность
- e) биологическая эффективность

#### Задание №26

Что НЕ включает отчет о затратах?

Выберите правильный ответ.

- a) идентификация всех входов, выходов, управляющих воздействий и ресурсов
- b) указания о том, используются ли реальные или синтетические затраты
- c) методики расчета каждого элемента затрат
- d) указания на источник данных о затратах
- e) перечень планируемых затрат

#### Задание №27

Что представляет собой коэффициент экономической эффективности?

Выберите правильный ответ.

- a) отношение годовой экономии и затрат на разработку стандарта
- b) отношение годовой экономии и затрат на внедрение стандарта
- c) отношение годовой экономии и приведенных к одному угоду затрат на разработку и внедрение стандарта и производственных затрат
- d) отношение сезонной экономии и приведенных к одному угоду затрат на разработку и внедрение стандарта
- e) отношение годовой экономии и приведенных к одному угоду затрат на разработку и внедрение стандарта

#### Задание №28

Как называется метод организации производства, при котором периодически изготавливается относительно ограниченная номенклатура изделий в количествах определяемых партиями выпуска?

Запишите правильный ответ одним словом (имя прилагательное в ед.ч., м.р.)

Ответ: \_\_\_\_\_ метод

#### Задание №29

Кто может отменять действие ТУ?

Выберите правильный ответ.

- a) держатель подлинника по своему решению
- b) главный технолог
- c) представитель комиссии Таможенного союза
- d) отраслевое министерство приказом
- e) союз работодателей решением

#### Задание №30

Как называются (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») работы по установлению тождественности характеристик продукции ее существенным признакам?

Выберите правильный ответ.

- a) прослеживаемость продукции
- b) идентификация продукции
- c) техническое регулирование
- d) подтверждение соответствия
- e) заполнение листа регистрации

#### Задание №31

Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?

Выберите правильный ответ.

- a) безопасность продукции
- b) безотказность процессов
- c) минимализация риска
- d) безвредность продукции
- e) стабилизация процессов

#### Задание №32

Какие требования предъявляются к металлическим полам в цеха предприятия пищевого производства?

Выберите правильный ответ.

- a) наличие подогрева до 16°C
- b) наличие рифленой поверхности
- c) наличие специального знака
- d) наличие красных линий
- e) наличие островков для тележек

#### Задание №33

Что НЕ относится к объектам обязательной экологической сертификации на предприятии пищевой промышленности?

Выберите правильный ответ.

- a) производственные объекты
- b) опытно-экспериментальные объекты
- c) продукция
- d) отходы производства
- e) технология производства

#### Задание №34

Какие методы очистки сточных вод НЕ применяется?

Выберите все правильные ответы.

- a) бактериологический
- b) физический
- c) химический
- d) биологический
- e) физиологический

#### Задание №35

Как называется документ, устанавливающий требования, которым должны соответствовать конкретное изделие, материал, вещество и пр. или их группа и разрабатываемый изготовите-

лем в том случае, если планируется выпуск продукции, на которую не распространяется действие ни одного из существующих стандартов или если требуется дополнить такой стандарт? Выберите правильный ответ.

- a) Государственный стандарт (ГОСТ)
- b) Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС)
- c) Государственный стандарт России (ГОСТ Р)
- d) Технологический регламент (ТР)
- e) Технические условия (ТУ)

#### Задание №36

Установите соответствие между терминами в области стандартизации (левый столбец) и их значениями (правый столбец).

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

Термин		Значение	
a	стандарт отрасли	1	стандарт, принятый федеральным органом исполнительной власти в пределах его компетенции
b	стандарт предприятия	2	стандарт, принятый субъектом хозяйствования
c	технические условия	3	нормативный документ, устанавливающий технические требования для продукции, процесса, услуги
d	методические указания	4	нормативный документ, устанавливающий методы (способы, приемы) проведения работ
		5	Федеральный закон, содержащий правила, общие принципы, характеристики объектов нормирования

#### Задание №37

На какие изделия допускается НЕ составлять ТУ?

Выберите правильный ответ.

- a) народнохозяйственного назначения единичного производства разового изготовления
- b) хозяйственного назначения производства комплектов разового изготовления
- c) народнохозяйственного назначения единичного производства многоразового изготовления
- d) промышленного назначения единичного производства многоразового изготовления
- e) промышленного назначения производства комплектов разового изготовления

#### Задание №38

Как называются средства защиты от опасных факторов: ограждения, предупредительная сигнализация, блокировочные устройства, защитные экраны, ограничители и предохранители?

Выберите правильный ответ.

- a) коллективные
- b) индивидуальные
- c) основные
- d) обязательные
- e) общие

#### Задание №39

Как классифицируются химические вещества, действующие как аллергены?

Выберите правильный ответ.

- a) канцерогенные
- b) мутагенные
- c) sensibilizing
- d) общетоксические



е) генотоксичные

Задание №40

Кем утверждаются правила внутреннего трудового распорядка организации?

Выберите правильный ответ.

- а) работодателем
- б) работодателем с учетом мнения представительного органа работников организации
- с) общим собранием (конференцией) работников организации по представлению работодателя
- д) профсоюзными комитетами с учетом мнения работодателя
- е) совместным решением работодателя и профсоюзных комитетов

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

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№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 Е/02.7** Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

**ТД:** Корректировка рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции

**Задание:**

Синтезировать бензойную кислоту.

Максимальное время выполнения задания: 120 мин.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда для выполнения задания:

- комната с верхним освещением;
- лабораторный стол под тягой;
- стул;
- колба нагретель;
- обратный шариковый холодильник;
- колба круглодонная на 100 см<sup>3</sup>
- реактивы: изоамиловый спирт, уксусная кислота, серная кислота;
- делительная воронка;
- кипяточные камешки;
- бумага для записей;
- калькулятор;
- ручка.

**- средства индивидуальной защиты**

- марлевая маска,
- халат,
- перчатки,
- головной убор

**- информационно-методическое обеспечение:**

- Лабораторный практикум по органической химии / Под ред. АП. Нечаева. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015.

Критерии оценки:

- а) подбор лабораторного оборудования исходного сырья выбран с учетом Лабораторный практикум по органической химии / Под ред. АП. Нечаева. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015 (далее – Практикум)
- б) технологический процесс синтеза соответствует Практикуму
- в) полученный результат соответствует условиям задания

## ЗАДАНИЕ №2 ЗАЩИТА ПОРТФОЛИО

**ТФ Е/02.7** Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

**Задание:**

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, отражающих Ваш личный (или в команде) опыт участия в испытаниях и/или внедрении внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

Могут быть использованы материалы презентаций, конференций, мастер-классов, образовательных мероприятий и т.д.

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. Какие предварительные исследования до момента проведения испытания (внедрения) новых технологий (видов продуктов) Вы проводили? С какой целью
2. Какие современные тенденции (в том числе цифровые технологии) Вы применяли в процессе испытания (внедрения) новых технологий (продуктов питания)?
3. Какие показатели эффективности и результативности деятельности по испытанию (внедрению) новых технологий (продуктов питания) Вы можете назвать?

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Критерии оценки:

- а) представлено не менее 2 описаний испытаний и/или внедрений новых технологий на производстве, в которых соискатель принял участие самостоятельно или в команде
- б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в испытаниях/внедрении;
- 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-исследователь производства продуктов питания животного происхождения (7-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:

- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»
- ГОСТ Р 50995.3.1-96 Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства.

- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
- ГОСТ Р 52380.1-2005 Руководство по экономике качества. Часть 1. Модель затрат на процесс.
- ГОСТ Р 53647.8-2013 Менеджмент непрерывности бизнеса. Управление человеческими ресурсами.
- Программное обеспечение Leader Task. Руководство пользователя.
- ГОСТ 14.416-83 Единая система технологической подготовки производства. Организация автоматизированного технологического проектирования.
- ГОСТ 20779-81 Экономическая эффективность стандартизации. Методы определения. Основные положения.
- ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.
- ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Термины и определения.
- ОСТ 45.185-2001 Отраслевая система стандартизации. Термины и определения.
- ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности.
- Постановление Правительства РФ от 17 августа 2016 г. № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты правительства РФ».
- ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Национальный стандарт российской федерации системы менеджмента качества.
- ГОСТ 19605-74 Организация труда. Основные понятия. Термины и определения.
- Общая инструкция по работе в системе 1С:Документооборот.
- ГОСТ 14.322-83 Нормирование расхода материалов. Основные положения.
- ГОСТ 30167-95 Ресурсосбережение. Порядок установления показателей ресурсосбережения в документации на продукцию.
- ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения.
- ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации. Технические условия.
- ГОСТ Р 15.011-96. Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения.
- ГОСТ Р ИСО 20252-2014 Исследование рынка, общественного мнения и социальных проблем. Словарь и сервисные требования.
- ГОСТ Р 56036-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по организации мониторинга удовлетворенности потребителей.
- ГОСТ Р 54732-2011/ISO/TS 10004:2010 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания по мониторингу и измерению.
- ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.
- ГОСТ Р 53647.5-2012. Менеджмент непрерывности бизнеса. Готовность к опасным ситуациям и инцидентам.
- ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.
- ГОСТ Р 54501-2011 Комплексная система контроля качества. Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках. Общие требования.
- ГОСТ 18321-73 (СТ СЭВ 1934-79) Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
- Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании».

- ГОСТ Р 57079-2016 Биотехнологии. Классификация биотехнологической продукции.
- ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Порядок выполнения научно-исследовательских работ.
- ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.
- ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и правила оформления документов общего назначения.
- ГОСТ Р 58182-2018 Требования к экспертам и специалистам. Нормоконтролер технической документации. Общие требования.
- ГОСТ 3.1109-82 Единая система технологической документации (ЕСТД). Термины и определения основных понятий.
- 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 57188-2016 Численное моделирование физических процессов. Термины и определения.
- ГОСТ 33707-2016 (ISO/IEC 2382:2015) Информационные технологии (ИТ). Словарь
- МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 "Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания"
- 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»