



**ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**  
для оценки квалификации  
**«Техник-технолог производства крахмала, сахара и сахаристых продук-  
тов»**  
**(5-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:

Техник-технолог производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов (5-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 22.00\_00. \_\_

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 из растительного сырья», (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_н), код 22.00\_

4. Вид профессиональной деятельности:

Производство продуктов питания из растительного сырья 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: С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях		
Умение: Анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья Знание: Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1, 2
Знание: Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №3, 4
Знание: Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №5
Знание: Технологии производства и организации производственных и технологических процессов продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №6, Задание на установление соответствия №7
Умение: Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях Знание: Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №8, 9

технологическими инструкциями		
Знание: Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10, Задание на установление соответствия №11
Знание: Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №12
Знание: Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13, 14
Знание: Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15
Знание: Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №16
Знание: Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17
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 продуктов питания из растительного сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №18
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 из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №19
ТФ С/04.5 Технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов		
Знание: Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №20, 21

Знание: Основные технологические процессы производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №22
Знание: Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №23, 24
Знание: Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной документацией	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25, 26
Знание: Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №27, 28
Знание: Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29, 30
Знание: Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, применяемые в автоматизированных технологических линиях производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31, 32
Знание: Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов для производства на автоматизированных технологических линиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33, 34, 35
Знание: Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №36, 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	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №38, 39, 40

продуктов питания из растительного сырья		
--	--	--

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: 0 заданий в тесте (0 - 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 заданий 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: С/04.5 Технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов ТД: Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому, для обеспечения требуемых режимов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	а) перечень параметров входного контроля сырья определен с учетом требований ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. Технические условия б) перечень исследований для проведения входного контроля сырья определен с учетом требований ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. Технические условия в) параметры хранения сырья сформулированы с учетом требований ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. Технические условия	Задание №1 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
ТФ: С/04.5 Технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов ТД: Технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства	а) представлено одно описание участия в проектной (экспериментальной) работе по разработке и внедрению рецептуры новой продукции для пищевой промышленности и технологических процессов ее производства б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе в) ответы на типовые вопросы	Задание №2 Защита портфолио

	корректные и аргументированные.	
--	---------------------------------	--

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 предусмотрено

- **информационно-методическое обеспечение:**

- ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. 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

Какие действия осуществляются на третьем (предпоследнем) 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 №2

Какие действия осуществляются на первом 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 №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

Какой раздел НЕ должен входить в бизнес-план в соответствии со стандартами, разработанными в UNIDO?

Выберите правильный ответ.

- a) исполнительное резюме
- b) план производственного помещения
- c) финансовый план
- d) оценка рисков
- e) план маркетинга

#### Задание №5

Как называется сумма, полученная за счёт ликвидации старой техники?

Выберите правильный ответ.

- a) цена внедрения техники
- b) ликвидационная стоимость
- c) амортизация
- d) остаточная стоимость
- e) цена реализации

Задание №6

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 №7

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 №8

Что относится к контролю качества готового продукта?

Выберите правильный ответ.

- a) визуальный контроль сырья
- b) отбор проб сырья
- c) соблюдение технологии изготовления
- d) эксплуатация технологического оборудования
- e) проведение дегустации продукта

Задание №9

Как устанавливается номенклатура показателей качества конкретной продукции?

Выберите правильный ответ

- a) производителями продукции
- b) в результате опроса потребителей
- c) Государственным стандартом
- d) Государственными исполнительными органами
- e) региональными нормативными актами

Задание №10

Что относится к контролю качества готового продукта?

Выберите правильный ответ.

- a) визуальный контроль сырья
- b) отбор проб сырья

- c) соблюдение технологии изготовления
- d) эксплуатация технологического оборудования
- e) проведение дегустации продукта

### Задание №11

Установите соответствие между методом дегустации (левый столбец) и его названием (правый столбец).

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

Метод дегустации		Название метода	
a	метод качественной оценки каждого из свойств продуктов с использованием их качественных характеристик	1	профильный метод
b	органолептический метод качественной и количественной оценки совокупности свойств: с использованием характеристик - дескрипторов	2	балловый метод
c	Метод, определяющий, есть ли разница между образцами по одному из показателей качества	3	различительный аналитический метод
d	метод оценки по нескольким показателям, при котором оценки, выраженные в баллах, суммируются	4	метод предпочтения
		5	описательный аналитический метод

### Задание №12

Как называются показатели качества продукции, обеспечивающие безопасность пищевой продукции при потреблении человеком?

Выберите правильный ответ.

- a) показатели сохраняемости
- b) эстетические показатели
- c) показатели транспортабельности
- d) показатели безопасности
- e) экологические показатели

### Задание №13

Какие условия, относящиеся к месту обеспечения качества продукции, относятся к внутренним?

Выберите правильный ответ.

- a) экологическое состояние окружающей среды
- b) действующий хозяйственный механизм
- c) экономическое стимулирование деятельности предприятия
- d) состояние безопасности труда
- e) законодательная и правовая среда

### Задание №14

Какие различают виды информационной безопасности?

Выберите правильный ответ.

- a) персональная, корпоративная, государственная
- b) клиентская, серверная, сетевая
- c) локальная, глобальная, смешанная
- d) глобальная, региональная, локальная
- e) продуктовая, компьютерная, персональная

Задание №15

Заключение трудовых договоров позволяет удовлетворить потребность:

Выберите правильный ответ.

- a) в уважении
- b) в самореализации
- c) в безопасности
- d) в стремлении к власти
- e) в стремлении к независимости

Задание №16

Что относится к добровольным социальным льготам?

Выберите правильный ответ.

- a) обязательное медицинское страхование
- b) оплата больничных листов
- c) обязательное пенсионное страхование
- d) оплата питания
- e) все перечисленные льготы являются добровольными

Задание № 17

Какой документ входит в состав материалов производственного документооборота?

Выберите правильный ответ

- a) справку
- b) выписку из журнала
- c) протокол отбора проб
- d) список реактивов
- e) перечень справок

Задание №18

Как называется функция в Microsoft Excel, возвращающая максимальное значение среди выделенных записей базы данных?

Выберите правильный ответ.

- a) БСЧЁТА
- b) ДСРЗНАЧ
- c) МАКСЕСЛИ
- d) ДМАКС
- e) БДСУММ

Задание № 19

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

Какова максимальная массовая доля влаги для крахмала картофельного?

Выберите правильный ответ.

- a) 5 – 7%

- b) 10 - 15%
- c) 17 – 20%
- d) 20 – 27 %
- e) 30 – 35%

#### Задание №21

Какая массовая доля сахарозы является установленной нормой для сахара – песка?

Выберите правильный ответ.

- a) не более 99,75%
- b) не менее 99,75%
- c) не менее 95,75%
- d) не более 95,75%
- e) не менее 90%

#### Задание №22

Какого этапа переработки крахмалосодержащего сырья НЕ существует?

Выберите правильный ответ.

- a) предварительное разрушение структуры сырья химическими и биологическими способами для уменьшения энергозатрат при измельчении
- b) ненаправленное механическое разрушение структуры сырья на отдельные компоненты
- c) разделение на фракции измельченной массы с использованием в качестве разделительной среды клеточной жидкости сырья, а также сопровождающей и экстракционной жидкостей
- d) извлечение крахмала и концентрирование побочных продуктов в многоконтурных рециркуляционных установках
- e) регенерация сопровождающей и экстракционной жидкостей для последующей рециркуляции в процессе

#### Задание №23

Какова причина возникновения таких дефектов сахара-песка, как увлажнение, потеря сыпучести, наличие нерассыпающихся комочков?

Выберите правильный ответ.

- a) хранение при высокой относительной влажности и резких перепадах температуры воздуха
- b) нарушении технологии производства
- c) использование для упаковки мешков из плохо обработанной мешковины
- d) плохая очистка сахара на электромагнитах
- e) несоблюдение товарного соседства

#### Задание №24

Какова причина возникновения такого дефекта сахара-песка, как наличие комочков непробеленного сахара?

Выберите правильный ответ.

- a) хранение при высокой относительной влажности и резких перепадах температуры воздуха
- b) нарушении технологии производства
- c) использование для упаковки мешков из плохо обработанной мешковины
- d) плохая очистка сахара на электромагнитах
- e) несоблюдение товарного соседства

#### Задание №25

В течение какого времени моют картофель в моечных машинах комбинированного типа при производстве картофельного крахмала?

Выберите правильный ответ.

- a) 3 – 5 минут

- b) 5 минут
- c) 8 минут
- d) 8 – 10 минут
- e) 10 – 14 минут

Задание №26

Пилки с какой высотой зубьев используют при первом измельчении картофеля на тёрочных машинах при производстве картофельного крахмала?

Выберите правильный ответ.

- a) 1 мм
- b) 1,5 – 1,7 мм
- c) 2 мм
- d) 2,5 мм
- e) 2,5 – 3 мм

Задание №27

С какой частотой должен вращаться барабан пурификатора в процессе выделения и промывания крахмала?

Выберите правильный ответ.

- a) не более 100 оборотов в минуту
- b) 100 – 200 оборотов в минуту
- c) 200 – 300 оборотов в минуту
- d) 300 – 400 оборотов в минуту
- e) 400 – 500 оборотов в минуту

Задание №28

Крахмальный продукт какой концентрации собирается в сборник сырого крахмала с III ступени при трёхступенчатой обработке крахмальной суспензии на мультициклонах?

Выберите правильный ответ.

- a) 7%
- b) 15%
- c) 20 – 30%
- d) 36 – 40%
- e) не менее 40%

Задание №29

Какой показатель качества сахара - песка НЕ определяют органолептически?

Выберите правильный ответ.

- a) внешний вид
- b) запах
- c) полноту растворения
- d) чистоту раствора
- e) наличие ферропримесей

Задание №30

В течение какого времени высушивают пробы сахара – песка в сушильном шкафу при температуре над стаканчиками с навесками  $105 \pm 10^0$  С для определения влажности и сухих веществ?

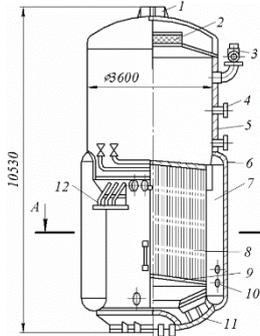
Выберите правильный ответ.

- a) 30 минут
- b) 1 час

- c) 2 часа
- d) 3 часа
- e) 5 часов

### Задание №31

Какой цифрой на схематичном рисунке выпарного аппарата ВЦ-2120 обозначен штуцер для отвода конденсата?

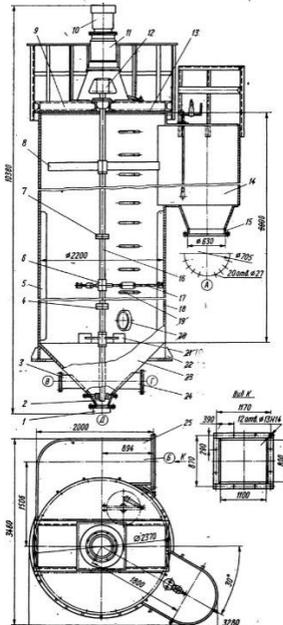


Выберите правильный ответ.

- a) 1
- b) 3
- c) 5
- d) 7
- e) 9

### Задание №32

Какой цифрой на схематичном рисунке аппарата предварительной дефекации типа ПР-4,5 обозначен из электродвигатель привода мешательного устройства?



Выберите правильный ответ.

- a) 3
- b) 4
- c) 10
- d) 11
- e) 12

### Задание №33

Какая информация НЕ является обязательной для нанесения на упаковку сахара – песка?  
Выберите правильный ответ.

- a) масса нетто
- b) пищевая ценность
- c) рекомендованная суточная доза
- d) условия хранения
- e) информация о подтверждении соответствия

Задание №34

Какая информация НЕ является обязательной для нанесения на пакетики сахара – рафинада массой нетто от 5 до 20 г?

Выберите правильный ответ.

- a) масса нетто
- b) наименование изготовителя
- c) наименование продукта
- d) дата изготовления и дата упаковывания
- e) обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт

Задание №35

Какая информация НЕ является обязательной для нанесения на пакетики сахара – рафинада массой нетто от 5 до 20 г?

Выберите правильный ответ.

- a) наименование и вид продукта
- b) указания по применению
- c) сорт (при наличии)
- d) дата изготовления
- e) условия хранения

Задание №36

По какой формуле рассчитывают срок окупаемости нового оборудования, если Т - срок окупаемости, К – капиталовложение, Э - экономический эффект?

Выберите правильный ответ.

- a)  $T = \frac{K}{\mathcal{E}}$
- b)  $T = K\mathcal{E}$
- c)  $T = \frac{K}{2\mathcal{E}}$
- d)  $T = 2\frac{K}{\mathcal{E}}$
- e)  $T = 2K\mathcal{E}$

Задание №37

По какой формуле рассчитывают эффективность капитальных вложений, если Е - эффективность, К – капиталовложение, Э - экономический эффект?

Выберите правильный ответ.

- a)  $E = 2K\mathcal{E}$
- b)  $E = K\mathcal{E}^2$
- c)  $E = \frac{\mathcal{E}}{2K}$
- d)  $E = 2\frac{\mathcal{E}}{K}$
- e)  $E = \frac{\mathcal{E}}{K}$

Задание №38

Какую ширину должна иметь разметка габаритов проездов напольных безрельсовых транспортных средств и проходов внутри производственных помещений?

Выберите правильный ответ.

- a) не менее 0,01 м
- b) не менее 0,03 м
- c) не менее 0,05 м
- d) не менее 0,1 м
- e) не менее 0,15 м

Задание №39

Какую высоту должны иметь перила лестниц, ведущих к площадкам для обслуживания технологического оборудования?

Выберите правильный ответ.

- a) не менее 1,1м
- b) не менее 1,2м
- c) не менее 1,3м
- d) не менее 1,5м
- e) не менее 2м

Задание №40

Какое требование НЕ предъявляется к конструкции защитного ограждения движущихся, вращающихся и выступающих частей технологического оборудования?

Выберите правильный ответ.

- a) конструкция должна исключать возможность самопроизвольного перемещения из положения, обеспечивающего защиту работника
- b) конструкция не должна создавать дополнительные опасные ситуации
- c) конструкция не должна снижать производительность труда
- d) конструкция должна обеспечивать возможность выполнения работником функциональных действий, включая наблюдение за работой ограждаемых частей технологического оборудования, если это необходимо по условиям производственного процесса
- e) конструкция не должна значительно увеличивать время перемещения работника по цеху

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

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№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: С/04.5 Технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов

ТД: Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому, для обеспечения требуемых режимов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями

#### **Задание.**

Определите параметры и методы контроля входного сырья, а также параметры его хранения в течение ближайшего месяца

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, подключенный к сети интернет

#### **- средства индивидуальной защиты**

- не предусмотрено

#### **- информационно-методическое обеспечение:**

- ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. Технические условия

#### Критерии оценки:

а) перечень параметров входного контроля сырья определен с учетом требований ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. Технические условия

б) перечень исследований для проведения входного контроля сырья определен с учетом требований ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. Технические условия

в) параметры хранения сырья сформулированы с учетом требований ГОСТ Р 53876-2010 Крахмал картофельный. Технические условия

### **ЗАДАНИЕ №2 ЗАЩИТА ПОРТФОЛИО**

ТФ: С/04.5 Технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов

ТД: Технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства

#### **Задание:**

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, отражающих Ваш личный опыт участия в проектной (экспериментальной) работе по разработке и внедрению рецептуры новой продукции для пищевой промышленности и технологических процессов

ее производства.

### 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 разработке и внедрению рецептуры нового продукции для пищевой промышленности и технологических процессов ее производства
- 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 Техник-технолог производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов (5-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:

- ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции"
- Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные Комиссией таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299
- ГОСТ 33884-2016 Свекла сахарная. Технические условия
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 августа 2015 г. N 550н
- "Об утверждении Правил по охране труда при производстве отдельных видов пищевой продукции"
- ГОСТ 6014-68 Картофель свежий для переработки. Технические условия
- ВНТП 04-94к Нормы технологического проектирования предприятий по переработке картофеля на крахмал
- ВНТП 03-91 Ведомственные нормы технологического проектирования свеклосахарных заводов. Том 1
- ГОСТ 7194-81 Картофель свежий. Правила приемки и методы определения качества
- ГОСТ 12.2.085-2002 Сосуды, работающие под давлением. Клапаны предохранительные. Требования безопасности
- ГОСТ 12569-99 Сахар. Правила приемки и методы отбора проб
- ГОСТ 12576-2014 Сахар. Методы органолептического анализа
- ГОСТ 12570-98 Сахар. Методы определения влаги и сухих веществ
- ГОСТ 24583-81 Крахмал и крахмалопродукты. Термины и определения
- ГОСТ 33222-2015 Сахар белый. Технические условия
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»