

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

**Комплект контрольно-оценочных средств**  
**по учебной дисциплине**  
**МДК.03.01.02 Оборудование производства сахаристых кондитерских**  
**изделий**  
**по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и**  
**макаронных изделий**

Санкт-Петербург

2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.Паспорт комплекта КОС по учебной дисциплине	3
2.Спецификации оценочных средств	11
3. Варианты оценочных средств	12

## 1. ПАСПОРТ

### комплекта КОС по учебной дисциплине МДК.03.01.02 Оборудование производства сахаристых кондитерских изделий.

#### Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины МДК.03.01.02 Оборудование производства сахаристых кондитерских изделий.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме контрольной работы.

КОС разработаны в соответствии с:

образовательной программой СПО по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий;

программы учебной дисциплины МДК.03.01.02 Оборудование производства сахаристых кондитерских изделий.

#### Общие положения

#### 1.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование элемента умений/знаний
У1	эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий;
У2	проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий;
31	виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов;
32	виды, назначение и принцип действия оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
33	виды, назначение и принцип действия оборудования для завертки, фасовки и упаковки кондитерских изделий;
34	правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
35	правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве сахаристых кондитерских изделий.
ПК 3.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства карамельных, шоколадных кондитерских изделий.
ПК 3.3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства ириса, зефира, мармелада кондитерских изделий.
ПК 3.4	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве сахаристых кондитерских изделий.
ПО1	эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий;

## 1.2.Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умение</b>		
У1- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий; ОК1-9 ПК3.1-3.4	устный опрос, тест, реферат, практическое занятие, разноуровневые задачи	Контрольная работа 6 семестр на базе основного общего образования, 4 семестр на базе

		среднего общего образования
У2- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий ОК-1-9 ПК 3.1-3.4	устный опрос, тест, реферат, практическое занятие, разноуровневые задачи	Контрольная работа 6 семестр на базе основного общего образования, 4 семестр на базе среднего общего образования
Знания 31- виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов; ОК-1-9 ПК 3.1-3.4		Контрольная работа 6 семестр на базе основного общего образования, 4 семестр на базе среднего общего образования
32 - виды, назначение и принцип действия оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий; ОК-1-9 ПК 3.1-3.4	устный опрос, тест, реферат, практическое занятие, разноуровневые задачи	Контрольная работа 6 семестр на базе основного общего образования, 4 семестр на базе среднего общего образования
33- виды, назначение и принцип действия оборудования для заливки, фасовки и упаковки кондитерских изделий; ОК-1-9 ПК 3.1-3.4	устный опрос, тест, реферат, практическое занятие, разноуровневые задачи	Контрольная работа 6 семестр на базе основного общего образования, 4 семестр на базе среднего общего образования
34- правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий ОК-1-9 ПК 3.1-3.4	устный опрос, тест, реферат, практическое занятие, разноуровневые задачи	Контрольная работа 6 семестр на базе основного общего образования, 4 семестр на базе среднего общего образования
35- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий ОК-1-9	устный опрос, тест, реферат, практическое занятие, разноуровневые	Контрольная работа 6 семестр на базе основного

ПК 3.1-3.4	задачи	общего образования, 4 семестр на базе среднего общего образования
ПО1- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий; ОК-1-9 ПК 3.1-3.4	устный опрос, тест, реферат, практическое занятие, разноуровневые задачи	Контрольная работа 6 семестр на базе основного общего образования, 4 семестр на базе среднего общего образования

#### 1.4. Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений текущего контроля

Содержание учебного материала по программе УД												
	У1	У2	З1	З2	З3	З4	З5	П О1				
Тема 1. 1. Оборудование для механической обработки сырья. Молотковая, валковая и ударно-штифтовая мельница.	3, 11, 12, 15, 17	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15			3, 11, 12, 15 17					
Тема 1.2. Оборудование для тепловой обработки сырья и полуфабрикатов. Варочные котлы открытого и закрытого типа.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15			3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15				
Тема 1.3. Вакуум-варочный аппарат, помадо-взбивальная машина	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15									
<b>Раздел 2. Специальное оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий.</b>												
Тема 2.1. Оборудование для производства карамели. Оборудование для охлаждения карамельной массы с одним и двумя барабанами.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15				
Тема 2.2. Карамелеформирующие машины. Подкаточная машина, жгутовывающий аппарат	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15								
Тема 2.3. Формование жгутов путем выпрессовывания. Отсадочная машина для куполообразных корпусов.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15								

Тема 2.4.Размазной конвейер. Конфеторезательная машина гильотинного типа.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15									
Тема 2.5. Установка для ускореннойвыстойки корпусов конфет.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15									
Тема 2.6.Карамелережущая и карамелештампующая машина.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15									
Тема 2.7. Оборудование для охлаждения карамели	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15									
Тема 2.8. Оборудование для производства конфет и ириса. Способы формования корпусов конфет. Конфетоотливочные машины.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15								
Тема 2.9. Оборудование для производства шоколада и какао-порошка.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15									
Тема 2.10. Гидропрессовая установка для отжатия какао-масла	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15			3, 11, 12, 15						
Тема 2.11. Поточные линии для шоколадных масс.	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15				3, 11, 12, 15					



Тема 2.12. Оборудование для производства мармелада, зефира и пастилы. Взбивальный агрегат для зефирных масс. Зефиrootсадоочная машина	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15								
Тема 2.13.Пастилорезательная машина.		3, 11, 12, 15		3, 11, 12, 15								
<b>Раздел 3. Оборудование для выхода готовых кондитерских изделий.</b>												
Тема 3.1. Оборудование для заправки кондитерских. Способы заправки. Технологические схемы процесса заправки	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15			3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15						
Тема 3.2 Оборудование для упаковки и фасовки кондитерских изделий. Способы фасовки и упаковки кондитерских изделий	3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15			3, 11, 12, 15	3, 11, 12, 15						

### 1.5.Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе УД										
	У1	У2	З1	З2	З3	З4	З5	П О1		
Раздел 1. Оборудование общего назначения.	24	24	24	24	24	24	24	24		
Раздел 2.Специальное оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий.	24	24	24	24	24	24	24	24		
Раздел3.Оборудование для выхода готовых кондитерских изделий.	24	24	24	24	24	24	24	24		

## 2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2.1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства: практическая работа, лабораторная работа, устный опрос, письменная (контрольная) работа, доклады/сообщения, тест.

Практическая работа, лабораторная работа, устный опрос, письменная (контрольная) работа, доклады/сообщения, тест предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по программе учебной дисциплины МКД.03.01.02 Оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

**2.2. Контингент аттестуемых:** обучающиеся 2 курса на базе среднего общего образования, 3 курса на базе основного общего образования

### 2.3. Форма и условия аттестации:

Текущий контроль проходит по темам учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменного контрольной работы (тестовое задание) по завершению освоения учебного материала учебной дисциплины, при положительных результатах текущего контроля.

### 2.4. Время выполнения:

На выполнение текущего контроля отводится:

практическая работа – 90 мин,

устный опрос – 10-20 мин,

письменная (контрольная) работа – 45 мин,

доклады/сообщения – 1 час (подготовка), 10 мин (устный),

тест – 20 мин.

На дифференцированный зачет (в виде устного опроса) - 60 минут (примерно по 7-10 минут на студента).

### 2.5. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Курочкин, А. А. Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье : учебник для СПО / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Байкин С. В., Кухарев О. Н. ; под общ. ред. Курочкина А. А. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 439 с. - (Профессиональное образование).	осн		<a href="#">ЭБС</a> <a href="#">Юрайт</a>
Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : учебное пособие / Кошевой	осн		<a href="#">ЭБС</a> <a href="#">Юрайт</a>

Е. П. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 203 с.			
Чаблин, Б. В. Оборудование предприятий общественного питания : учебник / Чаблин Б. В., Евдокимов И. А. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 695 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Курочкин, А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств : учебник / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Гордеев А. С., Завражнов А. И. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. — 586 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

Дополнительные источники:

1. Действующие макеты технологического оборудования: приемка муки, просеиватели муки (пионер, бурат), молотковая мельница, бункера для хранения муки, нории, шнеки, тестомесильные машина, прокатка теста, печь, смесители муки.

2. Плакаты технологического оборудования разгрузка муки из муковоза, нории, шнеков, бункеров, силосов для муки, весы для взвешивания муки, котлы, вакуум аппарат, дозаторы для сыпучих и жидких продуктов, тестомесильные машины, ротационные машины для формования печенья, отсадочной машины для печенья, штампующей машины для печения, печи с газовым и электрическим способом нагрева, для прокатки тестовой заготовки.

## **2.6. Перечень материалов, оборудования и информационных источников.**

Интернет-ресурсы:

1. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm>
2. <http://www.phys.spbu.ru/library/elybrary/>
3. <http://techlibrary.ru/>
4. <http://tgk.khstu.ru/lib/learn/kniga.php>
5. <http://djvu-inf.narod.ru/nmlib.htm>
6. [http://03-ts.ru/index.php?nma=search\\_ts&fla=ind](http://03-ts.ru/index.php?nma=search_ts&fla=ind)
7. [http://da8.boom.ru/ct/general\\_physics.htm](http://da8.boom.ru/ct/general_physics.htm)

## **3. ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Вопросы для контрольной работы**  
**по дисциплине МДК.03.01.02 «Оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий»**

1. Установка для измельчения сахара.
2. Машины для измельчения крупки какао.
3. Гидравлические прессы для получения масла какао.
4. Аппараты для растворения, уваривания кондитерских масс периодического действия.
5. Машины для темперирования кондитерских масс.
6. Аппараты для приготовления сахарного сиропа .
7. Змеевиковые вакуум-аппараты.
8. Сироповарочные станции.
9. Машины для охлаждения карамельной массы.
10. Дозаторы для сыпучих масс.
11. Тянульные машины периодического и непрерывного действия.
12. Карамелеобкаточная машина.
13. Машина для вытягивания карамельной массы в жгут.
14. Цепные карамелережущие машины.
15. Ротационные карамелеформирующие машины.
16. Аппараты для охлаждения карамели.
17. Машины для глянцеваия и обсыпки карамели.
18. Помадосбивальные агрегаты.
19. Дозирующие устройства конфетоотливочных механизмов.
20. Машины для формования жгутов конфетных масс путем вы прессования.
21. Размазной конвейер для конфетных масс.
22. Конфеторезательная машина гильотинного типа.
23. Установка для ускореннойвыстойки корпусов конфет.
24. Агрегаты для получения какао тертого.
25. Гидропрессовая установка для отжатия какао-масла.
26. Взбивальные агрегаты для зефирных масс.
27. Зефиrootсадочные машины.
28. Пастила резательная машина.
29. Способы фасовки и упаковки кондитерских изделий.
30. Оборудования для заворачки конфет.

#### Шкала оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии _____	<b>Экзаменационный билет № __11__</b>  по	Составлены в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню
---	---	---

Протокол № ____ от _____ г.  Председатель _____ / _____ « ____ » _____ 201 ____ г.	дисциплине/МДК/ПМ _ МКД.03.02.02 Оборудование производства сахаристых кондитерских изделий   1.15 2. 17 3.37	подготовки выпускника по специальности _19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий _____ _ МКД.03.02.02 Оборудование производства сахаристых кондитерских изделий  _____ (ко д и наименование специальности) Зам. директора _____ / _____ « ____ » _____ 201 ____ г.
--	--	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
 УНИВЕРСИТЕТ»

*Темы докладов/сообщений*

1. Оборудование для механической обработки сырья и полуфабрикатов.
2. Варочные котлы открытого и закрытого типа, вакуум-варочный аппарат.
3. Оборудование для охлаждения карамельной массы с одним и двумя барабанами.
4. Карамелережущая и карамелештампующая машина.
5. Установка для ускоренной выстойки корпусов конфет.
6. Агрегат для получения какао-тёртого.
7. Оборудование для производства мармелада и пастилы.

Шкала оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

*Блок задач с выбором ответа*

По дисциплине «Оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий»

Тест № 1

**Тема «Оборудование для механической обработки сырья»**

*Блок задач с выбором ответа*

**Вопрос 1.** Из каких типов валов и их количеств состоит восьмивалковая мельница?

Варианты ответов:

1. Из четырех рифленых и четырех гладких валов.
2. Из двух гладких и четырех рифленых валов.
3. Из двух рифленых и шести гладких валов.

**Вопрос 2.** Куда в восьмивалковую мельницу подается охлаждающая вода?

Варианты ответов:

1. В рифленые валы.
2. В гладкие валы.
3. В рифленые и гладкие валы.

**Вопрос 3.** Чем определяется размер измельченных частиц в молотковой дробилке?

Варианты ответов:

1. Числом оборотов измельчающего ротора.
2. Числом оборотов подающего шнека для продукта.
3. Диаметр отверстий в сите молотковой дробилки.

**Вопрос 4.** Какие процессы протекают в дезинтеграторе размольного агрегата?

Варианты ответов:

1. Истирание частиц продукта, охлаждение его корпуса водой.
2. Измельчение частиц продукта, охлаждение его корпуса воздухом.
3. Измельчение частиц продукта.

**Вопрос 5.** От чего зависит производительность молотковой дробилки?

Варианты ответов:

1. За счет изменения числа оборотов ротора-измельчителя.
2. За счет изменения числа оборотов подающего шнека, числа оборотов ротора-измельчителя.
3. За счет изменения положения заслонки в приемном бункере молотковой дробилки.

Тест № 2

**Тема «Оборудование для тепловой обработки сырья и полуфабрикатов»**

*Блок задач с выбором ответа*

**Вопрос 1.** Каким образом происходит нагрев продукта в змеевиковом вакуум-аппарате?

Варианты ответов:

1. За счет прямого контакта продукта с паром.
2. За счет передачи тепла от трубопроводов к продукту.

3. За счет передачи тепла от пара к стенке трубопровода и от стенки трубопровода к продукту.

**Вопрос 2.** Каким образом происходит выгрузка продукта из варочного котла закрытого типа?

1. Через кран, расположенный на боковой поверхности котла.
2. Через кран, расположенный внизу котла.
3. С помощью штурвала, клапана и крана.

**Вопрос 3.** Чем отличается конструктивно варочный котел закрытого типа от открытого типа?

Варианты ответов:

1. Числом измерительных приборов.
2. Числом оборотов мешалки.
3. Процессом удаления влаги.

**Вопрос 4.** Какие процессы протекают в шестисекционном растворителе для сахарного сиропа?

Варианты ответов:

1. Подача пара в рубашку.
2. Перемешивание смеси.
3. Подача пара в рубашку, перемешивание смеси, фильтрация смеси.

**Вопрос 5.** Каким образом происходит подача продукта в змеевиковый вакуум-аппарат?

Варианты ответов:

1. За счет самотека.
2. За счет подачи продукта шестеренчатым насосом.
3. За счет подачи продукта центробежным насосом.

**Вопрос 6.** Какие безопасные условия труда необходимо при работе вакуум-аппарата?

Тест № 3

### Тема «Оборудование для производства карамели»

#### *Блок задач с выбором ответа*

**Вопрос 1.** Какие процессы происходят в охлаждающей барабанной машине для карамельной массы:

Варианты ответов:

1. охлаждение карамельной массы
2. охлаждение карамельной массы, дозирование компонентов для карамельной массы
3. охлаждение карамельной массы, дозирование компонентов для карамельной массы, образование конверта карамельной массы
4. дозирование компонентов для карамельной массы

**Вопрос 2.** Движение рабочих органов в тянульной машине осуществляется от :

Варианты ответов:

1. передается от электродвигателя через клиноременную передачу, систему цилиндрических шестерен планетарного механизма
2. передается от электродвигателя через цепную передачу, систему цилиндрических шестерен планетарного механизма
3. передается от электродвигателя через клиноременную передачу
4. передается от электродвигателя

**Вопрос 3.** Применение карамелеформирующей машины позволит:

Варианты ответов:

1. образование прерывного жгута



2. образовать жгут с начинкой жидкой
3. образовать жгут с начинкой жидкой, жгут с начинкой, полученной из пирога

**Вопрос 4.** Жгутовый вытягиватель состоит:

Варианты ответов:

1. трех пар вертикально расположенных калибрующих роликов, вращение роликов осуществляется от привода карамелеформирующей машины, регулируется расстояние между роликами
2. трех пар вертикально расположенных калибрующих роликов, вращение роликов осуществляется от привода карамелеформирующей машины, регулируется расстояние между роликами, ролики имеют насечки
3. трех пар вертикально расположенных калибрующих роликов, вращение роликов осуществляется от привода карамелеформирующей машины, регулируется расстояние между роликами, ролики имеют насечки, каждая пара роликов имеет различную линейную скорость

**Вопрос 5.** Ротационные карамелеформирующие машины состоят.

Варианты ответов:

1. вращающего ротора, на котором закреплены ножи
2. вращающего ротора, на котором закреплены ножи, на роторе закреплены откидные ножи, направляющая для ножей
3. равняльные ролики, вращающего ротора, на котором закреплены ножи, на роторе закреплены откидные ножи, направляющая для ножей.

#### Тест № 4

#### Тема «Оборудование для производства конфет и ириса»

##### *Блок задач с выбором ответа*

**Вопрос 1.** Какие способы используются при формировании жележных конфет?

Варианты ответов:

1. весовой способ
2. в формы из кукурузного крахмала
3. в размазной конвейер

**Вопрос 2.** Какие способы используются при формировании жгутовых конфет?

Варианты ответов:

1. весовой способ
2. вы прессования жгутов
3. в формы из кукурузного крахмала

**Вопрос 3.** Размазной конвейер состоит из:

Варианты ответов:

1. ленточного конвейера, металлического поддона, каретки, вентилятора
2. ленточного конвейера, металлического поддона, каретки, вентилятора, роликов
3. привода, ленточного конвейера, металлического поддона, каретки, вентилятора

**Вопрос 4.** Рабочим органом конфеторезательной машины гильотинного типа является:

Варианты ответов:

1. дисковые ножи

2. проволочная решетка
3. металлическая пластина

**Вопрос 5.** Установка для ускоренной выстойки корпусов конфет состоит из скольких транспортер:

Варианты ответов:

1. четырех.
2. двух вертикальных, одного горизонтального
3. двух вертикальных, двух горизонтальных

#### Тест № 5

##### Тема «Оборудование для производства шоколада и какао порошка»

###### *Блок задач с выбором ответа*

**Вопрос 1.** Пуансоны гидропрессовой установки для отжатия какао-масла имеют:

Варианты ответов:

1. горизонтальные каналы для сбора масла
2. вертикальные каналы для сбора масла
3. горизонтальные каналы для сбора масла и вертикальные каналы для сбора масла

**Вопрос 2.** В размольном агрегате дезинтеграторного типа охлаждение тертого какао происходит;

Варианты ответов:

1. в циклоне
2. в корпусе дезинтегратора
3. в охлаждающем устройстве

**Вопрос 3.** В размольном агрегате дезинтеграторного типа процесс происходит при температуре:

Варианты ответов:

1. 65-70<sup>0</sup>С.
2. 80-85<sup>0</sup>С
3. 104-110<sup>0</sup>С

**Вопрос 4.** Из каких типов валов и их количеств состоит восьмивалковая мельница?

Варианты ответов:

1. Из четырех рифленых и четырех гладких валов.
2. Из двух гладких и четырех рифленых валов.
3. Из двух рифленых и шести гладких валов.

**Вопрос 5.** Окружные скорости валов в восьмивалковой мельнице для измельчения крупки какао:

1. одинаковые
2. разные
3. увеличивающиеся по ходу движения продукта

#### Тест № 6

##### Тема «Оборудование для производства мармелада, зефира и пастилы»

###### *Блок задач с выбором ответа*

**Вопрос 1.:** В зефиросадочной машине дозирование происходит по:

Варианты ответов:

1. весовому способу
2. по объемному способу
3. по уровню

**Вопрос 2.** Сушку зефирной массы происходит:

Варианты ответов:

1. до высушивания всей влаги зефирной массы

2. до образования твердой корки на поверхности зефирной массы

3. до образования абсолютно высушенной массы

**Вопрос 3.** Транспортёр для глазирования зефирной массы состоит из:

Варианты ответов:

1. тефлоновой ленты

2. металлической сетки

3. бельтинга

**Вопрос 4.** При работе сбивального аппарата для зефирной массы периодического действия главное является:

Варианты ответов:

1. установка патрубка для сообщения с атмосферным воздухом

2. установка закрытого крана для атмосферного воздуха

3. ительная подача воздуха

**Вопрос 5.** Образование трехслойного мармелада происходит:

Варианты ответов:

1. укладывается последовательно слой за слоем

2. укладывается сразу три слоя

3. укладывается сначала сразу два слоя, затем третий

## Тест № 7

### Тема «Оборудование для заворачивания кондитерских изделий»

#### *Блок задач с выбором ответа*

**Вопрос 1.** Завертка имеет следующие цели:

Варианты ответов:

1. Предохранять изделие от вредного влияния воздуха, света, влаги.

2. Предохранять изделие от вредного влияния воздуха, света, влаги, от посторонних запахов.

3. Предохранять изделие от вредного влияния воздуха, света, влаги, от посторонних запахов, от механического повреждения изделия.

**Вопрос 2.** Роторный питатель штучных изделий предназначен:

Варианты ответов:

1. Для равномерной подачи изделий на завертывание.

2. Для равномерной подачи изделий на завертывание, ориентирования их относительно упаковочного материала.

3. Для дискретной подачи

**Вопрос 3.** Упаковочный материал располагается относительно оси материала:

Варианты ответов:

1. Перпендикулярно

2. Симметрично, несимметрично

3. Под углом 45°.

**Вопрос 4.** Упаковка изделий в пленочные материалы происходит:

Варианты ответов:

1. При склеивании продольного и поперечного швов пленочного материала.

2. При склеивании продольного шва пленочного материала.

3. При склеивании продольного и поперечного швов пленочного материала используется газовая горелка. .

**Вопрос 5.** Для заворачивания шоколадных плиток используется:

1. конверт, бандероль в две или три обертки.
2. конверт, бандероль в четыре или пять обертки.
3. конверт, бандероль в одну обертку.

Тест № 8

Тема «Оборудование для упаковки и фасовки кондитерских изделий»

Блок задач с выбором ответа

**Вопрос 1.** Весовой дозатор с роторным питателем применяется :

Варианты ответов:

1. Для дозирования мелкоштучных изделий.
2. Для дозирования крупноштучных изделий
3. Для дозирования шоколадных тортов.

**Вопрос 2.** Как определить техническую производительность машины для фасовании мелкоштучных конфет?

Варианты ответов:

1. Посмотреть в паспорт на машины для фасовании мелкоштучных конфет.
2. Провести хронометраж работы машины для фасовании мелкоштучных конфет.
3. На основании рекомендаций оператора, работающего на машине для фасовании мелкоштучных конфет.

**Вопрос 3.** Какие отличия непрерывного фасования от дискретного?

Варианты ответов:

1. инструкцией по обслуживанию оборудования.
2. циклограммой работы фасовочного оборудования.
3. количеством смен в месяце.

**Вопрос 4.** Какие приводы для узлов фасовочной машины используются:

Варианты ответов:

1. На основе электричества.
2. На основе сжатого воздуха.
3. На основе электричества и гидропривода.

Варианты ответов:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_

Задача (вопрос) \_\_\_\_\_

Запишите ответ в виде последовательности объектов / понятий

Объекты / понятия:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_

Ответ \_\_\_\_\_

**Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
 УНИВЕРСИТЕТ»  
 Техникум пищевой промышленности**

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)**

По дисциплине «Оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий»

**Темы рефератов по теме «Оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий»**

1. Установка для измельчения сахара.
2. Машины для измельчения крупки какао.
3. Гидравлические прессы для получения масла какао.
4. Аппараты для растворения, уваривания кондитерских масс периодического действия.
5. Машины для темперирования кондитерских масс.
6. Аппараты для приготовления сахарного сиропа .
7. Змеевиковые вакуум-аппараты.
8. Сироповарочные станции.
9. Машины для охлаждения карамельной массы.
10. Дозаторы для сыпучих масс.
11. Тянульные машины периодического и непрерывного действия.
12. Карамелеобкаточная машина.
13. Машина для вытягивания карамельной массы в жгут.
14. Цепные карамелережущие машины.
15. Ротационные карамелеформирующие машины.
16. Аппараты для охлаждения карамели.
17. Машины для глянцеваия и обсыпки карамели.
18. Помадосбивальные агрегаты.
19. Дозирующие устройства конфетоотливочных механизмов.
20. Машины для формования жгутов конфетных масс путем вы прессования.
21. Размазной конвейер для конфетных масс.
22. Конфеторезательная машина гильотинного типа.
23. Установка для ускореннойвыстойки корпусов конфет.
24. Агрегаты для получения какао тертого.
25. Гидропрессовая установка для отжатия какао-масла.
26. Взбивальные агрегаты для зефирных масс.
27. Зефиrootсадочные машины.
28. Пастила резательная машина.
29. Способы фасовки и упаковки кондитерских изделий.
30. Оборудования для заворачивки конфет.

## Структура эссе

1. Титульный лист
2. Введение (суть и обоснование выбора данной темы).....
3. Основная часть:
  - тезис, аргументы.....
  - тезис, аргументы.....
4. Заключение (обобщения и аргументированные выводы по теме).....

### Критерии оценки:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Техникум пищевой промышленности**

по дисциплине Оборудование производства сахаристых кондитерских изделий

**Тема «Оборудование для механической обработки сырья»**

**1. Задачи репродуктивного уровня**

**Вопрос 1.** Каким образом происходит очистка воздуха при работе молотковой дробилки?

**Вопрос 2.** Из каких узлов и деталей состоит помадосбивальная машина?

**Вопрос 3.** Каким образом регулируется производительность молотковой дробилки?

**Вопрос 4.** Каким образом происходит размол продукта в валковой мельнице?

**Вопрос 5.** Каким образом происходит размол продукта в ударно-штифтовой мельнице?

**2. Задачи реконструктивного уровня**

**Вопрос 1.** Какие процессы с продуктом происходят в молотковой дробилке?

**Вопрос 2.** Какие процессы с продуктом происходят в валковой дробилке?

**Вопрос 3.** Чем конструктивно отличаются друг от друга молотковая дробилка от валковой дробилки?

**Вопрос 4.** Перечислите основные процессы, происходящие с продуктом в ударно-штифтовой мельнице?

**Вопрос 5.** Какое влияние оказывает фильтр на работу молотковой дробилки?

**Вопрос 6.** Каким образом регулируется измельченный размер в ударно-штифтовой мельнице ?

**Вопрос 7.** Какие безопасные условия труда необходимо соблюдать при измельчении сырья?

### 3.Задачи творческого уровня

Задача: определить производительность валковой мельницы в кг/час .

Исходные данные:

- Рабочая длина валка-500, м;
- Окружная скорость последнего валка, 1,1 м/с.
- Толщина слоя массы на валке, 0,15 мм,
- Средняя плотность продукта, 550 кг/м<sup>3</sup>,
- Коэффициент заполнения зазора продуктом по все длине, 0,85.

#### Тема «Оборудование для тепловой обработки сырья и полуфабрикатов.

##### 1. Задачи репродуктивного уровня

**Вопрос 1.** Из каких узлов и деталей состоит варочный котел закрытого типа?

**Вопрос 2.** Из каких узлов и деталей состоит помадоварочная колонка?

**Вопрос 3.** Из каких узлов и деталей состоит варочный котел открытого типа?

**Вопрос 4.** Из каких узлов и деталей состоит змеевиковый вакуум-аппарат?

**Вопрос 5.** Из каких узлов и деталей состоит текстуратор?

##### 2.Задачи реконструктивного уровня

**Вопрос 1.**Перечислите процессы, протекающие в вакуум-аппарате, его устройство?

**Вопрос 2.**Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия варочного котла закрытого типа?

**Вопрос 3.**Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия варочного котла открытого типа?

**Вопрос 4.**Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия помадосбивальной машины?

**Вопрос 5.**Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия машины для темперирования кондитерских масс?

**Вопрос 6.** Какие безопасные условия труда необходимо при работе вакуум-аппарата?

### 3 .Задачи творческого уровня

Задача: определить производительность варочного котла в кг/ч периодического действия.

Исходные данные:

- Количество загруженного продукта в котел 150 кг.
- Время загрузки 10 мин.
- Время обработки 30 мин.
- Время выгрузки 10 мин.
- Плотность продукта 450 кг/м<sup>3</sup>.

#### Тема «Оборудование для производства карамели»

##### 1. Задачи репродуктивного уровня

**Вопрос 1.** Из каких узлов и деталей состоит барабанная охлаждающая машина карамельной массы?

**Вопрос 2.** Назовите основные узлы и детали тянульной машины для карамельной массы непрерывного действия?

**Вопрос 3.** Назовите основные элементы конструкции карамелеобкаточной машины?

**Вопрос 4.** Назовите основные элементы конструкции жгутовывтягивателя?

**Вопрос 5.** Назовите основные элементы конструкции кармелережущей машины?

**Вопрос 6.** Назовите основные элементы конструкции кармелештампующей машины?

### **2.Задачи реконструктивного уровня**

**Вопрос 1.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия барабанной охлаждающей машины карамельной массы?

**Вопрос 2.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия тянульной машины для карамельной массы непрерывного действия?

**Вопрос 3.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия жгутовывтягивателя карамельной массы?

**Вопрос 4.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия кармелештампующей машины?

**Вопрос 5.** . Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия кармелеобкаточной машины?

**Вопрос 6.** Какие безопасные условия труда необходимо соблюдать при работе барабанной охлаждающей машины карамельной массы?

### **3. Задачи творческого уровня**

Задача: Определите производительность ротационной кармелеформирующей машины в кг/ч.

Исходные данные:

- Число откидных ножей на роторе 24шт.
- Частота вращения ротора , 35 об/мин.
- Количество штук изделий в 1 кг 180 .

## **Тема «Оборудование для производства конфет и ириса»**

### **1. Задачи репродуктивного уровня**

**Вопрос 1.** Назовите основные конструктивные элементы конфетоотливочной машины?

**Вопрос 2.** Назовите основные конструктивные элементы отсадочной машины для куполообразных корпусов конфет?

**Вопрос 3.** Назовите основные конструктивные элементы машины формования жгутов путем выпрессовывания?

**Вопрос 4.** Назовите основные конструктивные элементы установки для ускоренной выстойки корпусов конфет?

**Вопрос 5.** Назовите основные конструктивные элементы конфеторезательной машины гильотинного типа ?

### **2.Задачи реконструктивного уровня**

**Вопрос 1.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия конфетоотливочной машины?

**Вопрос 2.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия элементы машины формования жгутов путем выпрессовывания?

**Вопрос 3.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия отсадочной машины для куполообразных корпусов конфет?



**Вопрос 4.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия установки для ускоренной выстойки корпусов конфет?

**Вопрос 5 .** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия конфеторезательной машины гильотинного типа?

**Вопрос 6.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия размазного конвейера?

### **3. Задачи творческого уровня**

Задача. Определите производительность размазного конвейера.

Исходные данные:

- Скорость транспортной ленты, 0,05м/с.
- Ширина пласта на ленте, 0,4 м.
- Толщина пласта , 0,055 м.
- Плотность 350кг/м<sup>3</sup>

## **Тема «Оборудование для производства шоколада и какао порошка»**

*Блок задач с кратким ответом*

### **1. Задачи репродуктивного уровня**

**Вопрос 1.** Назовите основные конструктивные элементы агрегата для получения какао-тертого?

**Вопрос 2.** Назовите основные конструктивные элементы гидропрессовой установки для отжатия какао-масла?

**Вопрос 3.** Назовите основные конструктивные элементы гидропривода прессовой установки ?

**Вопрос 4.** Назовите последовательные операции работы гидропривода прессовой?

**Вопрос 5.** Назовите методологию загрузки и выгрузки продукта при работе гидропрессовой установки ?

### **2.Задачи реконструктивного уровня**

**Вопрос 1.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия агрегата получения какао-тертого?

**Вопрос 2.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия гидропрессовой установки для отжатия какао-масла?

**Вопрос 3.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия гидропривода прессовой установки?

**Вопрос 4.** Ответить подробно на вопрос по устройству и принципу действия поточной линии производства шоколадных масс?

### **3. Задачи творческого уровня**

Задача. Определите производительность прессов.

Исходные данные:

- Количество тертого какао на одной чаше, 2 кг.
- Число рабочих чаш, 8 шт.
- Продолжительность цикла прессования, 15 мин.

## **Тема «Оборудование для производства мармелада, зефира и пастилы»**

### **1. Задачи репродуктивного уровня**

**Вопрос 1.** Назовите основные конструктивные элементы зефиrootсадочной машины?

**Вопрос 2.** Назовите основные конструктивные элементы взбивального агрегата для зефирных масс?

**Вопрос 3.** Назовите основные конструктивные элементы пастилорезательной машины?

**Вопрос 4.** Назовите основные конструктивные элементы аппарата для подсушки зефирных масс?

**Вопрос 5.** Назовите основные конструктивные элементы транспортера для зефирных масс ?

### **2.Задачи реконструктивного уровня**

**Вопрос 1.** Назовите основные конструктивные элементы зефиротсадочной машины?

**Вопрос 2.** Назовите основные конструктивные элементы взбивального агрегата для зефирных масс?

**Вопрос 3.** Назовите основные конструктивные элементы пастилорезательной машины?

**Вопрос 4.** Назовите основные конструктивные элементы аппарата для подсушки зефирных масс?

**Вопрос 5.** Назовите основные конструктивные элементы транспортера для зефирных масс ?

### **3. Задачи творческого уровня**

Задача. Определите производительность мармеладоотливочной машины в кг/ч.

Исходные данные:

- Количество поршней дозирующего устройства, 18 шт.
- Число отливов в минуту, 6 шт.
- Средняя масса мармелада в одной ячейки 0,015 кг.

## **Тема «Оборудование для заворачки кондитерских изделий»**

### **1. Задачи репродуктивного уровня**

**Вопрос 1.** Какие ирисозавертывающие агрегаты вы знаете?

**Вопрос 2.** Как устроен агрегат для заворачивания карамели и конфет?

**Вопрос 3.** Приведите классификацию машин для заворачивания кондитерских изделий?

**Вопрос 4.** Каким образом машины для заворачки карамели и конфет различаются по расположению рабочего ротора?

**Вопрос 5.** Каким образом машины для заворачки карамели и конфет различаются по способам и видам заворачки?

### **2.Задачи реконструктивного уровня**

**Вопрос 1.** Перечислите правила эксплуатации при работе на оборудовании для заворачивания кондитерских изделий

**Вопрос 2.**Каковы устройство, назначение и принцип действия роторного питателя для штучных изделий ?

**Вопрос 3.** Каковы устройство, назначение и принцип действия шагового и конвейерного питателей для штучных изделий?

## **Тема «Оборудование для упаковки и фасовки кондитерских изделий»**

### **1. Задачи репродуктивного уровня**

**Вопрос 1.**Перечислите основные цели упаковывания сахаристых изделий.

**Вопрос 2.** Перечислите основные упаковочные материалы, применяемые для заворачивания сахаристых кондитерских изделий.

**Вопрос 3.** Какие виды упаковывания применяются для заворачивания сахаристых кондитерских изделий.

**Вопрос 4.** Начертите схему заворачки изделий в «уголок».

**Вопрос 5.** Начертите схему заворачки изделий в «закрутку».

### **2.Задачи реконструктивного уровня**

**Вопрос 1.** Перечислите правила эксплуатации при работе на оборудовании для фасовки кондитерских изделий.

**Вопрос 2.** Приведите классификацию машин для упаковывания кондитерских изделий?

**Вопрос 3.** Составьте технологическую схему работы машины для расфасовки мелкой карамели в целлофановые пакеты.

**Вопрос 4.** Чем отличаются процессы дозирования для сплошных и дискретных сред?

**Вопрос 5.** Каковы отличия непрерывного фасования от дискретного?

### **3. Задачи творческого уровня**

Задача. Рассчитать производительность фасовочно-упаковочных автоматов.

Исходные данные. Масса одной упаковки 0,04 кг. Число упаковок в минуту 120 шт.

#### **Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

#### **Перечень практических занятий:**

1. Изучение оборудования для тепловой обработки сырья и полуфабрикатов.
2. Изучение работы оборудования для производства карамели.
3. Изучение работы оборудования для производства конфет и ириса.
4. Изучение работы оборудования для производства шоколада и какао-порошка.
5. Баланс влаги при сушке мармелада и пастилы

#### **Шкала оценки**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог

90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

## КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

### Пример 1.

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если .....
- оценка «хорошо» .....
- оценка «удовлетворительно» .....
- оценка «неудовлетворительно» .....

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если .....
- оценка «не зачтено» .....

Здесь в критериях подробно описываются основные показатели оценки знаний и умений.

### Пример 2.

За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

«5» - \_\_\_\_ баллов

«4» - \_\_\_\_ баллов

«3» - \_\_\_\_ баллов

«2» - \_\_\_\_ баллов

Указывается количество необходимых баллов.

### Пример 3.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Пример 4.

<b>Оценка экзамена</b>	<b>Требования к знаниям</b> <i>(дописать оценку в соответствии с компетенциями, привязать к дисциплине)</i>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Кодификатор (примерный перечень) оценочных средств для оценки знаний, умений и  
уровня сформированности компетенций**

<i>№ п/п Код оценочного средства</i>	<i>Тип оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат
2.	Кейс-задача	Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), в которых обучающимся предлагается осмыслить реальную профессиональную ситуацию для решения данной проблемы. Знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.	Задания для решения кейс - задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины или профессионального модуля
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

5.	Круглый стол, дискуссия, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплин, в профессиональном модуле.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Тема групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые учебные задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определённого раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие	Комплект разноуровневых задач и заданий

		оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	
10.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.	Темы докладов, сообщений
13.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объёма знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т. п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
14.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15.	Тест	Средство контроля, направленное на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины или профессионального модуля. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся	Фонд тестовых заданий
16.	Эссе	Средство, позволяющее оценить	Тематика эссе



		умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы.	
17.	Практические работы (практическое задание)	Это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия.	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
18.	Лабораторные работы	Это проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
19.	Тренажёр	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретённых студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажёре
20.	Отчеты по практикам	Средство контроля, позволяющая обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в ППССЗ.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
21.	Контент-анализ документации	Анализ и оценка в соответствии с критериями документов (журналов теоретического и производственного обучения, характеристик, творческих работ, дневников и отчетов по практике, ВКР и др.), свидетельствующих об уровне компетентности обучающегося.	Перечень документов подлежащих анализу, критерии оценки
22.	Наблюдение	Инструмент сбора информации для установления фактов	Цель, объекты наблюдения, образец листа для фиксирования результатов наблюдения
23.	Задание на ВКР (дипломный проект, дипломная работа)	Перечень основных вопросов, которые должны быть раскрыты в работе, а также указания на основные информационные источники.	ВКР по специальности СПО