

**Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының  
" Қостанай жоғары политехникалық колледжі" КМҚК  
КГКП "Костанайский политехнический высший колледж"  
Управления образования акимата Костанайской области**



**Технологиялық пәндер кафедрасының пәндік  
онкүндігінің материалдары**

**Материалы  
предметной декады  
кафедры технологических дисциплин**

**Өткізу күні:**


**Дата проведения: 03.11.25-11.11.2025**

**Қостанай, 2025 ж/г**

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ  
«ҚОСТАНАЙ ЖОҒАРЫ ПОЛИТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ» КМҚК  
КГКП «КОСТАНАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ»  
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО**

Директордың ОӘЖ орынбасары  
Заместитель директора по УМР

 Аяганова Б.З.  
колы/подпись Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 24 » октябрь 2025 ж.

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**

Колледж директоры/  
Директор колледжа

 Каткенов К.А.  
колы/подпись Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 25 » октябрь 2025 ж./г.

**Технологиялық пәндері**  
кафедра атауы  
**кафедрасының пәндік онкүндігін өткізу**  
**ЖОСПАРЫ/**  
**ПЛАН**  
**проведения предметной декады кафедры**  
**технологических дисциплин**  
наименование кафедры

«03» ноября - «11» ноября 2025 ж./г.

Қостанай 2025

№	Өткізу күні/ Дата проведен ия	Өткізу уақыты/ Время проведен ия	Іс-шараның атауы/ Наименование мероприятия	Модуль, пән/ Модуль, предмет	Өткізу орны/ Место проведения	Қатысушылар/ Участники	Орындауға жауаптылар/ Ответственные за выполнение
1.	03.11	9.00	Открытие предметной декады	-	№117	кафедра технологическ их дисциплин	Ахмадиева М.Б.
2.	03.11	13.00	Мир профессий открывает книга	-	Библиотека	Группы специальности ХП и СТ	Терентьева Н.Н.
3.	03.11	11.40	Открытый урок «Приготовление торта цифра с сырным кремом»	ПМ03	№122	2ХП-25	Пупышева К.С. Саидов А.М.
4.	04.11	13.55	Открытый урок «Знаки соответствия, используемые за рубежом»	ПМ 07	№320	3СТ-7	Ахмадиева М.Б.
5.	05.11	10.05	Открытый урок «Приготовление слойки датской»	ПМ 02	№124	2ХП-26	Рядинская И.А.
6.	06.11	13.00	Внеклассное мероприятие «Квест В поисках профессии»		№305	ХП-23	Балгужинова Ж.Е. Саидов А.М.
7.	06.11	15.35	Открытый урок «Порядок разработки плана. Форма плана»	ПМ 06	№320	3СТ-7	Маканова Г.И.
8.	07.11	13.55	Открытый урок «Приготовление сахарного печенья»	ПМ 02	№122	2ХП-26	Ибраева М.Б.

9.	10.11		Открытый урок «Полуфабрикаты дл украшения изделий»	ПМ 03	№122	ХП-25	Бондарева Н.Л.
10.	11.11	11.40	Открытый урок «Приготовление мини-десертов Petit Fours. Основы кейтеринга»	ПМ 02	№122	ХП-25	Брозе О.В.
11.	11.11	15.00	Закрытие предметной декады	-	№117	кафедра технологическ их дисциплин	Ахмадиева М.Б.

Кафедра отырысында карастырылды/

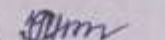
Рассмотрено на заседании кафедры

2025 ж. « 28 » 08 № 1 хаттама/

Протокол № 1 от « 28 » 08 2025 г.

Кафедра менгерушісі/

Заведующий кафедрой


  
колы/подпись

Ахмадиева М.Б.  
Т.А.Ә/ Ф.И.О.

Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасының  
«Қостанай жоғары политехникалық колледжі» КМҚК  
КГКП «Костанайский политехнический высший колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области»

КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УМР

 Аяганова Б.З.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 28 » сентябрь 2025 ж.

БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
заместитель директора по УР

 Сербакова И.А.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 28 » сентябрь 2025 ж.

АШЫҚ САБАҚТЫҢ  
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ/  
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ОТКРЫТОГО УРОКА

Модуль: ПМ 03 Ведение процесса изготовления и оформления тортов и пирожных

Тақырып/Тема: Приготовление торта цифра с сырным кремом.

Топ/Группа: ХП-25

Мамандық/Специальность: 07210300 «Хлебопекарное, макаронное и кондитерское производство»


Әзірлеген оқытушы/Разработал преподаватель: Пупышева К.С., Саидов А.М.

Кафедра отырысында қарастырылды

№ 1 хаттама «28» ср 2025 ж./

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от «28» ср 2025 г.

 Ахмадиева М.Б.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

Қостанай 2025

Приготовление торта цифра с сырным кремом  
сабақ тақырыбы/тема занятия

Модуль/пән атауы/ ПМ 03 Ведение процесса изготовления и оформления тортов и пирожных

Педагог дайындады /Подготовили педагог Пупышева К.С., Саидов А.М.  
2025 жылғы « 3 » қазан /« 3 » ноября 2025 года

1. Жалпы мәліметтер/Общие сведения

Курс, топ/Курс, группы 2 курс, ХП-25

Сабақ түрі/Тип занятия Интегрированный бинарный урок (практико-оценочный формат) с проведением лабораторно-практической работы и интеграцией стандартов WorldSkills Kazakhstan через систему критериального оценивания.

- Преподаватель профессионального модуля - отвечает за организацию и проведение лабораторно-практической работы

- Преподаватель-эксперт - отвечает за внедрение стандартов WorldSkills Kazakhstan и применение системы критериального оценивания

Вид занятия: Урок формирования и оценивания профессиональных умений и навыков в соответствии со стандартами WorldSkills Kazakhstan.

2. Мақсаты, міндеттер/Цели, задачи

Білімдік мақсат/Образовательная цель: Сформировать у обучающихся профессиональные умения и навыки по приготовлению изделия в соответствии с технологическими требованиями и стандартами WorldSkills Kazakhstan; закрепить знания о критериях качества, технике и технологии выполнения задания.

Дамытушылық мақсат/Развивающая цель: Развивать профессиональное мышление, аналитические способности, умение работать по критериям оценки, осуществлять самооценку и взаимную оценку; формировать ответственность за результат труда

Тәрбиелік мақсат/Воспитательная цель: Воспитывать профессиональную культуру, аккуратность, соблюдение норм санитарии и безопасности, умение работать в команде, проявлять инициативу, трудолюбие и стремление к профессиональному совершенству в духе стандартов WorldSkills.

3. Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және (немесе) кәсіби дағдылар тізбесі/Перечень ожидаемых результатов и (или) профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия

РО 4 Выполнять основные виды работ по квалификации в условиях производства

Критерии оценивания:

1. Владеет производственными рецептурами для торта «Цифра».

2. Ведёт технологический процесс приготовления медового торта «Цифра».

3. Контролирует температурный режим выпечки.

4. Соблюдает санитарно-гигиенические требования и правила техники безопасности.

5. Осуществляет критериальное оценивание качества изделия по стандартам *WorldSkills Kazakhstan*.

6.Анализирует результаты собственной деятельности и выполняет самооценку по критериям WSK.

4. Қажетті ресурстар/Необходимые ресурсы

Проектор, сырье, расходные материалы, оборудование, технологические карты, раздаточный материал

5. Сабақтың барысы/Ход занятия

Распределение ролей:

**Пупышева К.С.** — преподаватель профессионального модуля; отвечает за организацию и проведение лабораторно-практической работы, формирование профессиональных умений и навыков обучающихся, соблюдение технологической последовательности и требований безопасности.

**Саидов А.М.** — преподаватель-эксперт по стандартам *WorldSkills Kazakhstan*; обеспечивает внедрение стандартов WSK в учебный процесс, проводит критериальное оценивание, осуществляет консультирование обучающихся по критериям качества и организует самооценку результатов работы.

5.І.Ұйымдастыру кезеңі/Организационная часть:

*Цель этапа:* создать организационно-психологические условия для эффективного начала занятия: обеспечить готовность обучающихся, мотивацию к практической деятельности, осознание темы и целей урока, а также ознакомление с требованиями и критериями оценивания по стандартам *WorldSkills Kazakhstan*.

**Действия преподавателей:**

1. Приветствие обучающихся.

2. Проверка готовности аудитории, оборудования и рабочего места.

3. Проверка внешнего вида обучающихся и соблюдения санитарно-гигиенических норм.

4. Озвучивание темы и цели занятия.

5. Представление преподавателей:

- **Пупышева К.С.** — преподаватель профессионального модуля;

- **Саидов А.М.** — преподаватель-эксперт по стандартам *WorldSkills Kazakhstan*.

**6. Мотивационное вступление (Пупышева К.С.):**

Сегодня на уроке мы не только научимся готовить современный торт, но и вспомним важные человеческие качества, без которых невозможно стать настоящим мастером своего дела.

Как сказано в цитате недели:

**«Әділдік пен жауапкершілік – біртұтас ұғым!» / «Справедливость и ответственность – единое целое!»**

Ведь в кулинарии, как и в жизни, важно быть честным в работе, ответственным за результат и качество своего изделия.

**7. Ознакомление с критериями оценивания по стандартам *WorldSkills Kazakhstan***

8. Распределение заданий и инструктаж по технике безопасности.

5. II. Өткен материалды қайталау және тексеру/Опрос и проверка пройденного материала:

*Цель этапа:* выявить уровень знаний обучающихся, повторить пройденный материал, определить типичные недостатки, устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях.

*Метод:* словесный, наглядный.

*Форма познавательной деятельности:* Фронтальная + индивидуальная.

*Педагогические прием:* кубик вопросов, колесо фортуны

Цель приёмов: Создать атмосферу вовлечённости и интереса на занятии, активизировать познавательную деятельность обучающихся, развить внимание, память, быстроту реакции и умение применять знания в нестандартной форме.

*Действия преподавателя: объяснение правил, фиксация ответов*

*Действия обучающихся: ответы на задание*

Ребята, на прошлом занятии вы изучили тему «Виды бисквитных тортов» и подробно разобрали технологию приготовления классического бисквита.

Сейчас мы проверим ваши знания по прошлой теме.

**Суть приема «Кубик вопросов»** - каждая грань кубика содержит вопрос по теме занятия. Обучающиеся по очереди бросают кубик, отвечают на вопросы, уточняют и дополняют ответы товарищей. Преподаватель корректирует ответы, при необходимости дополняет.

**1 Для чего в бисквитное тесто добавляют разрыхлитель или взбитые яйца?**

**(Чтобы придать лёгкость и пышность тесту.)**

**2 Почему важно аккуратно вмешивать муку в яичную массу при приготовлении бисквита?**

**(Чтобы не осадить воздушную структуру и сохранить пышность.)**

**3 При какой температуре выпекается классический бисквит?**

**(160–180°C, в зависимости от толщины слоя.)**

**4 Какие ингредиенты входят в состав классического бисквита?**

**(Яйца, сахар, мука.)**

**5 В каком порядке соединяются ингредиенты при приготовлении бисквита?**

**(Сначала взбиваются яйца с сахаром, затем аккуратно вводится мука.)**

**6 Почему бисквит может осесть после выпечки?**

**(Из-за резкого перепада температуры или недостаточной пропекания.)**

**7 Сколько коржей обычно делают из одного бисквитного пласта для торта?**

**(Обычно 2–3 коржа.)**

**8 Какое оборудование используется для выпечки бисквита?**

**(Духовой шкаф, форма для выпечки, миксер, весы.)**

**9 Какие продукты чаще всего применяются для пропитки бисквита?**

**(Сиропы, сливки, ликёры, компоты.)**

**10 Что может привести к подгоранию бисквита?**

**(Слишком высокая температура или неправильное положение формы в духовке.)**

**Суть приёма: «Колесо фортуны»** — это игровой приём, основанный на элементе случайности. Обучающиеся вращают «колесо» (реальное или виртуальное), которое определяет вопрос, задание, тему обсуждения или вид деятельности. Приём используется для повторения, закрепления, проверки знаний или рефлексии.

**1 Почему бисквитный торт-цифра считается популярным современным десертом?**

**(Потому что сочетает классический бисквит с оригинальной формой и**

*современным оформлением.)*

*2Для чего используют шаблон в форме цифры при сборке бисквитного торта?*

*(Чтобы вырезать ровные коржи и сохранить форму изделия.)*

*3Какой толщины должен быть бисквитный пласт для торта-цифры?  
(Около 1,5–2 см, чтобы торт держал форму, но оставался мягким.)*

*4Что произойдёт, если бисквит взбивать слишком долго?*

*(Он потеряет пышность, структура станет плотной и тяжёлой.)*

*5Почему крем-чиз удобно отсаживать кондитерским мешком?*

*(Чтобы нанести крем ровными порциями и красиво оформить торт.)*

*6Как определить, что бисквит хорошо пропёкся?*

*(Он пружинит при нажатии, отходит от стенок формы, сухая деревянная шпажка.)*

*7Что можно использовать вместо классического бисквита для торта-цифры?*

*(Шоколадный, ванильный или медовый бисквит, бисквит на кипятке.)*

*8Почему важно сочетать по цвету и размеру украшения на торте-цифре?*

*(Чтобы создать гармоничную и эстетичную композицию.)*

*9Какой приём используют, чтобы бисквит получился особенно воздушным?*

*(Отделяют белки от желтков и взбивают их отдельно, затем аккуратно соединяют.)*

*10Какое оборудование помогает сделать края бисквитного торта ровными и аккуратными?*

*(Кондитерское кольцо, поворотный стол, лопатка или нож для выравнивания.)*

<https://wordwall.net/resource/100860722>

Дескрипторы:

- знает виды бисквитных тортов» и технологию приготовления классического бисквита;

Время: 10-15 мин.

Подведение итогов по опросу пройденного материала, оценивание работы.

5. III. Жаңа тақырыпты зерделеу/Изучение нового материала:

Цель этапа:

– Сформировать у обучающихся представление о технологии приготовления современного торта-цифры;

– Научить разрабатывать техкарту (эскиз), подбирать сырьё и инструменты;

– Освоить последовательность приготовления медовых коржей и крема-чиз;

– Познакомить с критериями оценивания по стандартам WorldSkills Kazakhstan

Метод: лабораторная работа

Форма организации познавательной деятельности: групповая

Педагогический прием: дидактический

Действия преподавателя:

– Разъясняет новый материал и алгоритм выполнения лабораторной работы;

– Демонстрирует последовательность технологических операций;

- Показывает образец изделия и критерии оценивания по стандартам WSK;
- Контролирует соблюдение санитарных требований и техники безопасности;
- Консультирует группы при затруднениях.

#### *Действия обучающихся:*

- Изучают техкарту (эскиз) и планируют свою работу;
- Делят обязанности в группе;
- Выполняют лабораторную работу по приготовлению медовых коржей и крема-чиз;
- Собирают и оформляют торт в соответствии с эскизом;
- Сопоставляют результат с критериями WSK и проводят самооценку.

Время: 35 – 40 мин.

#### **Жоспар / План**

1. Ознакомление с технологией приготовления торта-цифры;
2. Составление эскизов и описание концепции изделия
3. Подготовка сырья к производству;
4. Приготовление медовых коржей;
5. Приготовление сырного крема;
6. Подготовка и оформление украшений (пряники, посыпки и др.);
7. Сборка и оформление торта-цифры;
8. Оценивание изделий по стандартам WSK

#### **Порядок работы**

Сегодня мы продолжаем изучение кондитерских тортов, но познакомимся с более современным и оригинальным изделием – тортом-цифрой.

#### **Презентация**

Торт-цифра – это кондитерское изделие в форме цифры или буквы, состоящее из нескольких слоёв коржей и прослоек крема.

Для приготовления мы будем использовать медовые коржи и крем-чиз – сочетание, которое делает торт нежным, ароматным и устойчивым при сборке.

Основная особенность торта-цифры – необычная форма и декоративное оформление, ведь такое изделие готовят к праздникам и особым датам.

Украшают его ягодами, фруктами, пряниками, безе и посыпками.

Сегодня на уроке мы с вами познакомимся с технологией приготовления торта-цифры, научимся выпекать медовые коржи, готовить крем-чиз и украшать готовое изделие.

Для выполнения лабораторной работы нам необходимо разделиться на 3 подгруппы согласно цвету вашего стикера.

#### **Групповая работа:**

##### **Деятельность педагога:**

Подготовка к выполнению группового задания:

- деление обучающихся на группы для решения конкретных учебных задач;
- постановка познавательной задачи;
- инструктаж о последовательности работы;
- раздача дидактического материала группам;
- проведение инструктажа по технике безопасности при выполнении работ.

##### **Действия студентов:**

- знакомство с материалами, планирование работы в группе;
- распределение заданий внутри группы;
  - индивидуальное выполнение задания;
  - обсуждение индивидуальных результатов работы в группе;
  - обсуждение общего задания группы (замечания, дополнения, уточнения, обобщение);
  - подведение итогов группового задания.

**Саидов А.М.** Перед началом работы нам необходимо вспомните правила техники безопасности.

### **Инструктаж по технике безопасности.**

#### **1. Требования безопасности перед началом работ**

- 1.1 Надеть спецодежду (косынку, фартук), волосы убрать под косынку.
- 1.2 Вымыть руки с мылом.
- 1.3 Проверить исправность оборудования, кухонного инвентаря и его маркировку.

#### **2. Требования безопасности во время работы**

- 2.1 Включать и выключать электроприбор сухими руками при этом брать за корпус вилки.
- 2.3 При выпечке изделий пользоваться прихватками и специальными рукавицами.
- 2.4 Не оставлять включенные электроприборы без присмотра.
- 2.9 Передавая нож или вилку только ручкой вперед.

#### **3. Требования безопасности по окончании работы**

- 3.1 Выключить электроплиту, выключить вытяжную вентиляцию.
- 3.2 Тщательно вымыть рабочие столы, посуду и кухонный инвентарь.
- 3.3 Вынести мусор, тщательно вымыть руки с мылом.

**Пупышева К.С.** Теперь можем приступать к выполнению лабораторного задания. Сейчас я вам покажу замес теста медового теста для торта цифры.

У вас на столах есть технологическая карта, вам необходимо выполнить задание согласно тех.карте

## **Инструкционно-технологическая карта**

### **Торт-цифра**

**Внешний вид:** изделие в форме цифры, состоящее из трех слоёв медовых коржей, прослоенных кремом-чиз и украшенных декоративными элементами.

**Цвет изделия:** от светло-золотистого до янтарно-коричневого, с белым кремом и яркими украшениями.

**Вкус:** нежный, сладкий, с ярко выраженным вкусом мёда и сливочного крема.

**Запах:** приятный, сливочно-медовый, характерный для данного изделия.

**Оборудование:**

пекарская печь с противнями, холодильник, производственные столы, весы настольные, миксер, планетарная машина, кондитерский мешок с насадками.

**Инвентарь:**

пластиковые и металлические миски, венчик, ложки, силиконовая лопатка, сито, нож, разделочная доска, мерный стакан, кисть силиконовая, трафареты в форме цифр, пергамент, пищевая плёнка, одноразовая посуда, рукавицы пекарские, ножницы, посуда для подачи.

№ п/п	Наименование сырья	Вес нетто, г
	<b>Медовые коржи</b>	
1	Мёд натуральный	100
2	Сахар	100
3	Масло сливочное	50
4	Яйцо	50
5	Мука пшеничная	250
6	Сода	5
	<b>Крем-чиз</b>	
7	Сливочный сыр	250
8	Сливки 33 %	150
9	Сахарная пудра	80
	<b>Украшение</b>	
10	Пряники фигурные	50
11	Посыпки кондитерские	20
12	Ягоды, фрукты (по желанию)	50
	<b>Выход:</b>	1200 г

### Технология приготовления

#### Подготовка сырья к производству.

Просеять муку, подготовить мёд, масло, сахар, яйца и соду. Масло размягчить при комнатной температуре. Сливки и сливочный сыр для крема-чиз охладить в холодильнике.

#### Приготовление теста.

В сотейнике растопить мёд, сахар и масло, перемешать до однородности. Добавить соду и слегка проварить до появления лёгкого карамельного оттенка. Остудить массу до тёплого состояния, затем ввести яйца и просеянную муку. Замесить мягкое эластичное тесто.

#### Формование и выпечка коржей.

Тесто раскатать в пласт толщиной около 0,5 см, вырезать по шаблону цифры два одинаковых коржа. Переложить на противень, застеленный пергаментом, и выпекать при температуре 180°C до золотистого цвета (8–10 минут). Готовые коржи остудить на решётке.

#### Приготовление крема-чиз.

Взбить охлаждённые сливки с сахарной пудрой до мягких пиков, затем добавить сливочный сыр и аккуратно перемешать до однородной густой массы.

#### Сборка и оформление торта.

На первый корж отсадить крем-чиз с помощью кондитерского мешка. Накрыть вторым коржом и снова нанести крем ровными «шапочками», так же поступить и с 3 слоем. Украсить верх торта ягодами, фруктами, пряниками и посыпками по желанию.

#### Завершение работы.

Готовые изделия аккуратно устанавливаются на демонстрационный стол для коллективного осмотра и анализа. Преподаватель совместно с обучающимися проводит оценку качества торта-цифры по стандартам WSK

## Критерии оценивания WSK

### ОБЪЕКТИВНЫЕ (ИЗМЕРИМЫЕ) КРИТЕРИИ

№	Критерии	Дескрипторы	max	Балл
1	Состояние спецодежды, профессиональной обуви	Вычесть 0,5 баллов за нарушение	2	
2	Соблюдение правил техника безопасности во время труда	Вычесть 0,5 баллов за нарушение	2	
3	Соблюдение правил гигиены, чистоты и порядка на рабочем месте	Вычесть 0,5 баллов за нарушение	2	
4	Сырьё, инвентарь и оборудование подготовлены правильно.	Вычесть 0,5 баллов за нарушение	2	
5	Рецептура и дозировка ингредиентов соблюдены.	Вычесть максимальный балл за несоответствие	2	
6	Последовательность технологического процесса выдержана.	Вычесть максимальный балл за несоответствие	2	
7	Температурный режим выпечки и охлаждения соблюден.	Вычесть максимальный балл за несоответствие	2	
8	Изделия имеют гладкую и ровную форму (без трещин)	Вычесть максимальный балл за несоответствие	2	
9	Рабочее место приведено в порядок после выполнения задания.	Вычесть максимальный балл за несоответствие	2	
10	Своевременная презентация изделий	Вычесть максимальный балл за несоответствие	2	
<b>ИТОГО</b>			<b>20</b>	

### СУБЪЕКТИВНЫЕ (СУДЕЙСКИЕ) КРИТЕРИИ

№	Критерии оценивания	Дескрипторы	max	Балл
1	Отражение тематики в техкарте (наименовании, эскизе и концепции)	0 — тема не представлена; 1 — тема неочевидна, требуется догадаться; 2 — тема определена, включена в сюжет; 3 — тема полностью раскрыта, очевидна.	3	
2	Соответствие изделия эскизу	0 — несоответствие плану, изделие выполнено произвольно; 1 — частичное соответствие отдельным элементам; 2 — в целом соответствует, есть незначительные отличия; 3 — полностью соответствует эскизу и концепции.	3	

<b>3</b>	Отражение тематики в изделии	0 — тема не прослеживается; 1 — частично отражена; 2 — тема выражена, но требует доработки; 3 — тема ярко и последовательно отражена в изделии.	<b>3</b>	
<b>4</b>	Техника и навыки работы	0 — техника не освоена, много ошибок; 1 — допускаются неточности в выполнении; 2 — уверенное владение техникой с мелкими недочётами; 3 — уверенные, профессиональные навыки, техника на высоком уровне.	<b>3</b>	
<b>5</b>	Экономичное отношение к сырью и минимизация отходов	0 — перерасход сырья, значительные отходы; 1 — частично рациональное использование; 2 — в основном экономное использование; 3 — рациональное расходование сырья, отходы минимальны.	<b>3</b>	
<b>6</b>	Внешний вид. (Гармония всех элементов, дизайн и композиция)	0 — непривлекательный внешний вид изделия; 1 — слабое визуальное впечатление; 2 — хорошее сочетание элементов; 3 — потрясающая гармония всех элементов, отличное визуальное впечатление.	<b>3</b>	
<b>7</b>	Креативность и оригинальность	0 — отсутствует оригинальность, нет баланса; 1 — базовые идеи, проявление воображения; 2 — заметна оригинальность и творческий подход; 3 — креативный дизайн, сильная экспрессивность, индивидуальный стиль.	<b>3</b>	
<b>8</b>	Сочетание текстур по вкусу	0 — несбалансировано, элементы не сочетаются; 1 — отдельные элементы сочетаются, но нет гармонии; 2 — вкус сбалансирован, лёгкая дисгармония; 3 — отличное сочетание текстур, гармония вкуса.	<b>3</b>	
<b>9</b>	Коржи. Равномерность выпечки и пышность	0 — коржи пересушены или непропечены; 1 — неравномерная выпечка, плотная структура; 2 — в целом равномерно, мелкие недочёты; 3 — равномерная выпечка, пышная структура, стабильная форма.	<b>3</b>	
<b>10</b>	Крем. консистенция	0 — крем жидкий или расслоившийся; 1 — консистенция нестабильная, есть комки; 2 — крем стабильный, но слегка плотный/жидкий; 3 — идеальная консистенция: пышный, устойчивый, однородный крем.	<b>3</b>	
<b>ИТОГО</b>			<b>30</b>	

**Вывод:** Ребята, вы отлично справились с поставленной задачей!

Сегодня вы познакомились с технологией приготовления современного торта-цифры, научились выпекать медовые коржи, готовить крем-чиз и оформлять готовое изделие.

Кроме того, вы научились работать и оценивать результаты своей деятельности по стандартам WorldSkills Kazakhstan (WSK) — обращать внимание на точность, аккуратность, технологическую последовательность и эстетичность оформления.

### Дескрипторы:

- Соблюдает санитарно-гигиенические требования и технику безопасности на рабочем месте.

- Грамотно подготавливает рабочее место, инвентарь и ингредиенты в соответствии с технологией.
- Последовательно выполняет технологические операции по приготовлению теста, выпечке и сборке торта-цифры.
- Применяет навыки взвешивания, замеса и выпечки в соответствии с технологической картой.
- Оформляет готовое изделие эстетично и современно, соблюдая пропорции и композицию.
- Оценивает собственную работу и работу одноклассников **по критериям WSK:**

5.IV. Бекіту/Закрепление:

*Цель этапа: закрепить знания и умения, необходимые для самостоятельной работы обучающихся по новому материалу.*

*Метод: контроль за эффективностью учебно-познавательной деятельности*

*Форма организации познавательной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная.*

*Педагогический прием: применение ИКТ*

*Действия преподавателя: объяснить и запустить задание*

*Действия обучающихся: отвечают на вопросы*

**Кахут: Верно ли утверждение?**

[https://kahoot.it/challenge/02887077?challenge-id=181e5ecc-37dd-4b0e-8d88-742ee939d124\\_1761557104448](https://kahoot.it/challenge/02887077?challenge-id=181e5ecc-37dd-4b0e-8d88-742ee939d124_1761557104448)

**1. Основное сырьё для приготовления медовых коржей:** Мука, мёд, сахар, яйца, масло

**2. В медовое тесто добавляют соду:** Чтобы тесто стало эластичным

**3. Медовую массу перед добавлением яиц остужают:** Чтобы ускорить выпечку

**4. Оптимальная температура выпечки медовых коржей:** 180°C

**5. Готовые коржи перед сборкой нужно полностью остудить:** Чтобы они стали мягче

**6. Основные ингредиенты крема-чиз:** Сливочный сыр, сливки, сахарная пудра

**7. Причина по которой крем-чиз может стать жидким:** Недостаточно сахара

**8. Причина по которой используется шаблон в виде цифры:** Чтобы сделать торт ровным и аккуратным

**9. Важно охлаждать крем перед отсадкой:** Чтобы он лучше пропитывал коржи

**10. Продукты чаще всего используемые для украшения торта-цифры:** Пряники, ягоды, фрукты, посыпки

Дескрипторы:

- владеет изученным материалом и отвечает на вопросы;

*Карточки с производственными ситуациями*

**Ситуация 1: При замесе медового теста масса получилась слишком жидкой и не держит форму. Что ты сделаешь?**

✓ Ответ: Добавлю немного просеянной муки, тщательно перемешаю до мягкого, но не липкого состояния. Проверю, не перегрета ли медовая масса при растапливании.

**Ситуация 2: Во время выпечки медовые коржи слишком потемнели и стали жёсткими. Почему это произошло и как этого избежать?**

✓ Ответ: Духовка была перегрета. Температуру нужно снизить до 170–180°C и выпекать меньше по времени. Также нельзя использовать тёмные противни без пергамента.

**Ситуация 3: После взбивания крем-чиз стал слишком мягким и не держит форму. Что делать?**

✓ Ответ: Вероятно, сливки были тёплые или перебиты. Необходимо использовать хорошо охлаждённые сливки и сливочный сыр. Готовый крем можно поставить в холодильник на 15–20 минут для стабилизации.

**Ситуация 4: Медовые коржи получились жёсткими и плохо режутся. Почему так произошло?**

✓ Ответ: Коржи перепеклись или тесто содержало слишком много муки. Для исправления можно пропитать их кокосовыми сливками или сиропом и выдержать несколько часов в холодильнике.

**Ситуация 5: Почему крем-чиз потерял однородность и стал с крупинками?**

✓ Ответ: Крем перебили. Нужно взбивать на низкой скорости, пока масса не станет однородной. Перемешивать аккуратно, не перегревая.

**Ситуация 6: Во время сборки торт-цифра «расползается» и теряет форму. Что могло пойти не так?**

✓ Ответ: Коржи были тёплые, или крем недостаточно плотный. Необходимо остудить коржи и охладить крем перед сборкой.

**Ситуация 7: После оформления ягоды и пряники сползли с торта. Почему это произошло?**

✓ Ответ: Крем был слишком мягкий или торт хранился в тепле. Следует использовать охлаждённый крем и держать изделие в холодильнике до подачи.

**Ситуация 8: После отсадки крема поверхность торта получилась неаккуратной. Как это исправить?**

✓ Ответ: Использовать кондитерский мешок с одинаковыми насадками и следить за равномерным давлением при отсадке. Можно выровнять крем лопаткой.

**Ситуация 9: Готовый крем-чиз оказался приторным. Как можно сбалансировать вкус?**

✓ Ответ: Добавить немного лимонного сока или цедры для свежести, уменьшить количество сахарной пудры.

**Ситуация 10: После приготовления крем-чиз получился с лёгкой кислинкой. Что могло стать причиной?**

✓ Ответ: Использовался некачественный или просроченный сливочный сыр. Также крем мог переохладиться и потерять вкус. Необходимо использовать свежий продукт с нейтральным вкусом и не хранить готовый крем дольше 48 часов.

Дескрипторы:

- Умеет определить причину дефекта;
- Анализирует и принимает правильное решение;

Время: 15 - 20 мин.

Оценивание лабораторной работы.

5.V. Ый тапсырмасы/Домашнее задание. Составить презентацию по теме «Приготовление торта цифра с сырным кремом».

*Цель этапа: инструктаж по выполнению домашнего задания.*

*Метод: Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности.*

*Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная*

*Действия преподавателя: дает пояснение.*

*Действия обучающихся: Составляют презентации по теме «приготовление торта цифра с сырным кремом».*

Дескрипторы:

- 1 Определяет основные характеристики медового теста и готовых коржей.
- 2 Знает состав и роль ингредиентов медового теста и крема-чиз.
- 3 Разбирается в технологии приготовления торта-цифры и последовательности его сборки.
- 4 Понимает возможные технологические ошибки при приготовлении медовых коржей и крема-чиз и знает способы их устранения.
- 5 Умеет подбирать и использовать декоративные элементы для оформления торта-цифры.

Время: 2 мин.

5.VI. Сабақ бойынша рефлексия/Рефлексия по занятию

Цель этапа: сформировать осознанное отношение к итогу учебной деятельности; обратить результат в мотив для новой познавательной деятельности.

Метод: устная

Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная

Педагогический приём: «Светофор» ☞

Действия преподавателя: показывает карточки или слайд с тремя цветами:

«Всё понятно, могу объяснить другому»

«Есть вопросы, но в целом разобрался»

«Было сложно, нужна помощь».

Студенты выбирают цвет, соответствующий их уровню понимания.

Действия обучающихся: отвечают на вопросы

Время: 3 мин.

5.VII. Эдебиет/Литература:

1.Технология кондитерских изделий.— А. С. Марков, Т. В. Рензьева, Г. И. Назимова.

2.Технология производства мучных кондитерских изделий — Н. Г. Бутейкис, А. А.

Жукова.

3.Технология отрасли: технология кондитерских изделий — Т. В. Рензьева, Г. И.

Назимова

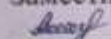
### ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Задание	Дескриптор	баллы
Выполнить задание: «ответить на вопросы» Кубик вопросов Колесо фортуны	знает технологию приготовления классического бисквитного торта	<b>15 баллов</b>
Выполнение лабораторной работы по стандартам WSK	Измеримые критерии -20 б	<b>50 баллов</b>
	Судейские критерии -30 б	
Оценивание изделий по стандартам WSK	Умеет применять критериальное оценивание - 10 б	<b>10 баллов</b>
Кахут	Владеет изученным материалом и правильно отвечает на вопросы	<b>10 баллов</b>
Решение производственных ситуаций	Умеет определить причину дефекта Анализирует и принимает правильное решение	<b>15 баллов</b>
<b>Итого</b>		<b>100 баллов</b>

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі  
Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасының  
«Қостанай жоғары политехникалық колледжі» КМҚК  
КГКП «Костанайский политехнический высший колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области»

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УМР

 Аяганова Б.З.

қолы/подпись Т.А.Ә./Ф.И.О.  
« 22 » сентябрь 2025 ж.

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УР

 Шербакова И.А.

қолы/подпись Т.А.Ә./Ф.И.О.  
« 22 » сентябрь 2025 ж.



**АШЫҚ САБАҚТЫҢ  
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ/  
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ОТКРЫТОГО УРОКА**

Модуль: ПМ 07 Подтверждение соответствия путем декларирования

Тақырып/Тема: Знаки соответствия, используемые за рубежом

Топ/Группа: 2СТ-7

Мамандық/Специальность: 07880100 - Стандартизация, метрология и сертификация

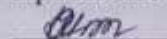
Әзірлеген оқытушы/Разработал преподаватель: Ахмадиева М.Б.

Кафедра отырысында қарастырылды

№ 1 хаттама « 22 » сентябрь 2025 ж./

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от « 22 » сентябрь 2025 г.

  
қолы/подпись

Ахмадиева М.Б.  
Т.А.Ә./Ф.И.О.

Қостанай 2025

Знаки соответствия, используемые за рубежом  
сабақ тақырыбы/тема занятия

Модуль/Наименование модуля ПМ 07 Подтверждение соответствия путем декларирования

Педагог дайындады /Подготовил педагог Ахмадиева М.Б.

2025 жылғы «04» 11 / «04» 11.2025 года

1. Жалпы мәліметтер/Общие сведения

Курс, топ/Курс, группы 2СТ-7

Сабақ түрі/Тип занятия комбинированный

2. Мақсаты, міндеттер/Цели, задачи

Білімдік/Образовательная: Сформировать у студентов знания о зарубежных знаках соответствия, их назначении и сфере применения;

Дамытушылық/Развивающая: развивать у обучающихся критическое мышление, умения сравнивать, анализировать, делать выводы; умение выделять главное;

Тәрбиелік/Воспитательная: прививать качества как доброта, честь, совесть, достоинство, ответственность, чувство заботы и справедливости, формировать трудолюбие, правовую культуру и интерес к профессии.

**Задачи:**

1. Ознакомить студентов с основными зарубежными знаками соответствия
2. Знать назначение и область применения зарубежных знаков соответствия
3. Закрепить знания о зарубежных знаках соответствия, их особенностях
3. Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және (немесе) кәсіби дағдылар тізбесі/Перечень ожидаемых результатов и (или) профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия

*РО 2 Проводить анализ технической документации при декларировании*

*Критерии оценивания:*

1. Владеет знаниями о зарубежных знаках соответствия
2. Характеризует назначение и область применения зарубежных знаков соответствия
3. Различает и объясняет значение знаков соответствия, используемых в разных странах

4. Қажетті ресурстар/Необходимые ресурсы

Презентация к уроку, LED панель, раздаточный материал, видеоролик, интерактивные задания

5. Сабақтың барысы/Ход занятия

5.І. Ұйымдастыру кезеңі/Организационная часть:

Приветствие студентов. Отметить отсутствующих и присутствующих. Сообщение темы, целей, ожидаемого результата обучения и критериев оценки.

Цель этапа: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.

Метод: словесный

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная

Педагогический прием: создание ситуации успеха

Действия преподавателя: приветствие, проверка студентов, внешнего вида, контроль готовности к занятию. Создание психологически комфортной и ответственной атмосферы для проведения занятия.

Действия обучающихся: приветствие, готовность учебных принадлежностей.

Время: 3 мин.

*Ребята я рада вас видеть и очень хочу начать работу с вами. Хорошего вам настроения и успехов! Все ли готовы к уроку? Тогда вперед! Давайте мы с вами начнем с ситуационного задания «Товар без знака — можно ли доверять?»*

*Ребята, давайте посмотрим на экран.*

*Перед вами — два одинаковых товара, электрочайники.*

*Один из них имеет специальный знак — **СЕ**, а на втором никаких обозначений нет. Как вы думаете:*

– Какой из этих товаров вы бы купили?

– «Как вы думаете, зачем производители ставят эти знаки на упаковку? Что они хотят сообщить покупателю?»

– «Можно ли продавать за рубежом товар без таких знаков соответствия?»  
*«Отлично! Вы правы, знаки на упаковке вызывают доверие у покупателей. Но что же они на самом деле означают? Сегодня на уроке мы узнаем, **какие зарубежные знаки соответствия существуют, где они применяются и почему они так важны для производителей и потребителей.***

5.П. Откен материалды қайталау және тексеру/Опрос и проверка пройденного материала:

Цель этапа: выявить уровень знаний обучающихся, повторить пройденный материал, определить типичные недостатки, устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях.

Метод: устное изложение, тест

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная, индивидуальная

Педагогический прием: мозговой штурм

Действия преподавателя: объяснение правил, стимулирование обсуждения, фиксация ответов

Действия обучающихся: ответы на задание

Время: 10 мин.

Итак, перед тем как мы приступим к изучению новой темы давайте проведем актуализацию знаний т.е проверим домашнее задание на тему «Знак соответствия»

У вас имеется в телефоне ссылка, по которой вы сможете оценить себя, одноклассника согласно дескрипторам, которые там прописаны. (на столах имеется в распечатаном виде)

Устный опрос.

Вопросы:

Ф ҚЖПК 703-11-22 Ашық сабақтың әдістемелік әзірлемесі. Екінші басылым

Ф КПВК 703-11-22 Методическая разработка открытого урока. Издание второе

1. Почему важно, чтобы Знак соответствия был нанесён чётко и контрастно?
2. В каких случаях право на использование Знака соответствия может быть приостановлено или аннулировано?
3. Какую роль играет орган по сертификации (ОПС) в процессе маркирования продукции Знаком соответствия?

Тест в Quizizz

*Дескрипторы:*

- знает теоретический материал – 5б
- правильно отвечает на вопросы – 10б

*Ребята, мы повторили прошлую тему «Знаки соответствия», вы узнали, что они обозначают, где применяются, какие виды знаков существуют, а также как осуществляется подтверждение соответствия продукции.*

Теперь мы переходим к изучению новой темы.

5.Ш. Жаңа тақырыпты зерделеу/Изучение нового материала:

Итак, теперь мы с вами переходим к изучению новой темы

**Озвучить тему:** Знаки соответствия, используемые за рубежом

**Цель:** Сформировать у студентов знания о зарубежных знаках соответствия, их назначении и сфере применения

Цель этапа: организовать познавательную деятельность обучающихся.

Метод: демонстрационный, частично-поисковый

Форма организации познавательной деятельности: групповая, фронтальная

Педагогический прием: Составить постер

Действия преподавателя: озвучивает тему, цель урока, результат обучения, демонстрирует видеоматериал, объясняет материал, использует интерактивные методы обучения

Действия обучающихся: выполняют задания, составляют и защищают постер

Объяснение материала.

Время: 7 мин.

В условиях глобализации мирового рынка товары свободно перемещаются между странами. Чтобы продукция могла быть реализована за пределами государства-производителя, она должна соответствовать требованиям безопасности и качества, установленным в стране импорта. Подтверждением этого служат **знаки соответствия**, которые информируют потребителя и контролирующие органы о том, что изделие прошло проверку и признано безопасным.

Знак соответствия — это специальный **символ (маркировка)**, нанесённый на изделие, упаковку или сопроводительную документацию, свидетельствующий о его соответствии требованиям технических регламентов, стандартов или директив.

Основная цель зарубежных знаков соответствия — гарантировать безопасность, качество и надёжность продукции для потребителя.

Кроме того, наличие такого знака:

- обеспечивает допуск товара на рынок конкретной страны или региона;
- повышает доверие покупателей и партнёров;
- снижает риски для здоровья, экологии и имущества;
- способствует развитию международной торговли.

Каждый знак имеет свою систему сертификации, свои органы и процедуры, а также сферу применения. Рассмотрим наиболее распространённые из них.

*Знак CE (Conformité Européenne — Европейское соответствие)*

Этот знак используется в странах Европейского Союза (ЕС) и Европейской экономической

зоны (ЕЭЗ). Маркировка CE указывает на то, что продукция соответствует директивам ЕС, касающимся безопасности, здоровья, защиты окружающей среды и защиты потребителей. Наносят знак CE только после проведения процедуры оценки соответствия и составления Декларации ЕС о соответствии. Производитель самостоятельно несёт ответственность за нанесение знака, подтверждая, что товар соответствует всем требованиям директив.

Примеры товаров: электробытовая техника, игрушки, строительные материалы, медицинские изделия, средства индивидуальной защиты.

*Знак UL (Underwriters Laboratories — США)*

Знак UL применяется в США и Канаде. Его выдаёт независимая организация Underwriters Laboratories, специализирующаяся на испытаниях и сертификации продукции. Продукция с этим знаком прошла лабораторные испытания по американским стандартам (ANSI, ASTM) и признана безопасной для использования. Особенность UL в том, что испытания проводятся независимой лабораторией, а не самим производителем. Многие торговые сети США не принимают товары без этого знака, особенно электротехническую продукцию.

Примеры: электрические приборы, кабели, лампы, мебель, стройматериалы.

*Знак GS (Geprüfte Sicherheit — Проверенная безопасность, Германия)*

Знак GS — это немецкий добровольный знак, подтверждающий, что продукция прошла независимую экспертизу на соответствие Закону о безопасности продукции (ProdSG). Он признаётся не только в Германии, но и в других странах ЕС. Испытания проводят аккредитованные лаборатории (например, TÜV Rheinland, VDE, Intertek). Хотя знак GS не является обязательным, его наличие повышает доверие к товару и даёт конкурентное преимущество на рынке. Многие потребители Германии предпочитают покупать товары именно с этим знаком.

Примеры: электроинструменты, игрушки, спортивные товары, офисная мебель.

*Знак CCC (China Compulsory Certification — Китайская обязательная сертификация).* Знак CCC введён в Китае с 2003 года и является обязательным для ряда категорий продукции. Без него товары не допускаются к продаже на китайском рынке и не проходят таможенную.

Процедура сертификации включает:

1. Подачу заявки в государственные органы Китая (CNCA);
2. Проведение испытаний в аккредитованных лабораториях;
3. Инспекцию производства;
4. Выдачу сертификата и разрешение на нанесение знака CCC.

Примеры: электротехника, автомобили и запчасти, игрушки, кабели, бытовая техника.

*Знак PSE (Product Safety Electrical Appliance & Materials — Япония)*

Знак PSE обязателен для электрооборудования, поставляемого на рынок Японии. Он подтверждает соответствие продукции Закону о безопасности электрических изделий и требованиям Министерства экономики, торговли и промышленности (METI).

Существуют два вида знаков:

«Алмаз» — для изделий, подлежащих обязательной сертификации;

«Круг» — для изделий, подлежащих добровольной сертификации.

Продукция без знака PSE не может продаваться в Японии, даже если имеет CE или UL.

Примеры: зарядные устройства, бытовая электроника, осветительные приборы, кухонная техника.

*Ребята теперь я вам предлагаю просмотреть видеоролик*

## **Вопросы**

Что полезного вы для себя взяли из данного видео? Что запомнилось ?

Изучение материала

Время: 15 мин.

Для более детального изучения темы предлагаю продолжить работу в микрогруппах с раздаточным материалом. Ваша задача — изучить материал, обсудить его в группе и подготовить постер, где вы расскажете:

- что означает ваш знак;
- в какой стране применяется;
- какие товары им маркируются;
- почему он важен для потребителя;
- кем выдается этот знак;
- какие интересные факты вы узнали.

После этого оставьте свой постер на столе, один человек останется экспертом станции, а

остальные пойдут путешествовать по другим станциям и собирать информацию в таблицу.

№ станции	Название знака	Страна / регион	Для каких товаров	Кто выдает знак	Что означает	Интересный факт
1						
2						
3						
4						
5						

После заполнения таблицы сделайте небольшой вывод: такой знак, по вашему мнению, самый строгий и почему?

После завершения работы по станциям каждая микрогруппа оценивает друг друга по пяти критериям, используя оценочный лист. Микрогруппы №1–4 проводят взаимное оценивание, а работу микрогруппы №5 оценивает преподаватель.

### **1 микрогруппа: Знак CE (Европейское соответствие)**

*Страна и регион применения:* Страны Европейского Союза (ЕС) и Европейской экономической зоны (ЕЭЗ): Германия, Франция, Италия, Испания, Нидерланды, Польша и др.

Аббревиатура CE происходит от французского выражения *Conformité Européenne*, что переводится как «Европейское соответствие». Этот знак показывает, что продукция соответствует всем требованиям безопасности, здоровья и охраны окружающей среды, установленным директивами ЕС. Знак CE — не знак качества, а знак безопасности и соответствия техническим требованиям.

На какие товары наносится:

- Электробытовые и электронные приборы (чайники, телевизоры, утюги)
- Детские игрушки
- Машины и механизмы
- Медицинские изделия
- Строительные материалы
- Средства индивидуальной защиты

Что подтверждает знак CE:

- Товар безопасен для здоровья человека
- Соответствует европейским стандартам (EN)
- Может свободно продаваться на всём рынке ЕС

Как получить знак CE:

1. Производитель проводит оценку соответствия (проверку на безопасность).
2. Составляется техническое досье с результатами испытаний.
3. Подготавливается Декларация ЕС о соответствии.
4. После этого на изделие наносят знак CE.

Важно знать:

- Без знака CE товар не допускается к продаже в ЕС.
- Наносится только производителем.
- Не следует путать с поддельным знаком “China Export”, где буквы расположены ближе друг к другу.

### **2 микрогруппа: Знак UL (Underwriters Laboratories, США)**

*Страна применения:* Соединённые Штаты Америки (США), Канада и некоторые другие страны Северной Америки.

UL — это знак американской независимой лаборатории Underwriters Laboratories, которая занимается испытанием и сертификацией продукции на безопасность. Этот знак подтверждает, что товар прошёл испытания и соответствует американским стандартам безопасности.

Где используется:

- Электрическое и электронное оборудование
- Осветительные приборы

- Кабели, провода
- Бытовая техника
- Компьютеры и комплектующие
- Мебель и стройматериалы

Процесс сертификации UL:

1. Производитель отправляет образцы продукции в лабораторию UL.
2. Проводятся испытания по американским стандартам (ANSI, ASTM).
3. При успешных результатах UL выдаёт сертификат и разрешение на использование знака.
4. Периодически проводятся повторные проверки производства.

Зачем нужен знак UL:

- Гарантирует безопасность использования продукции.
- Обеспечивает доверие потребителей и торговых сетей США.
- Часто является обязательным требованием для продажи в Северной Америке.

Интересный факт:

Лаборатория UL существует более 125 лет и проверила миллионы товаров по всему миру. На логотипе UL может быть буква “С” (для Канады) или “US” (для США), что обозначает страну действия сертификата.

### **3 микрогруппа: Знак GS (Geprüfte Sicherheit, Германия)**

Страна применения: Германия и страны Европейского Союза.

GS означает *Geprüfte Sicherheit* — «Проверенная безопасность». Этот знак подтверждает, что товар прошёл независимую экспертизу на соответствие немецким и европейским стандартам качества и безопасности.

На какие товары наносится:

- Электробытовая техника
- Инструменты и оборудование
- Игрушки
- Спортивные товары
- Офисная мебель

Что подтверждает знак GS:

Продукт безопасен при использовании.

Соответствует требованиям Закона Германии о безопасности продукции (Produktsicherheitsgesetz). Проверен аккредитованной лабораторией, например, TÜV Rheinland, VDE, Intertek.

Особенности:

Сертификация GS добровольная, но при этом очень престижная.

Показывает, что производитель заботится о безопасности и имидже.

Безопасность контролируется не только при испытании, но и в процессе производства.

Интересный факт:

Многие немецкие потребители доверяют товарам со знаком GS больше, чем просто с CE, потому что GS выдаётся независимыми испытательными центрами, а не самим производителем.

### **4 микрогруппа: Знак CCC (China Compulsory Certification, Китай)**

Страна применения: Китайская Народная Республика.

ССС — *China Compulsory Certification*, что в переводе означает «Обязательная сертификация Китая». Это государственная система сертификации, аналог европейского CE и американского UL.

Назначение знака: Показывает, что продукция соответствует требованиям безопасности и качества, установленным правительством Китая. Без знака СССР товар не допускается к продаже на китайском рынке.

Процедура получения знака СССР:

1. Производитель подаёт заявку в органы сертификации Китая (CNCA).
2. Проводятся лабораторные испытания в аккредитованных китайских центрах.
3. Проверяется производство на месте (инспекция фабрики).
4. Выдаётся сертификат и разрешение на маркировку знаком СССР.

На какие товары распространяется:

- Электротехнические изделия
- Игрушки
- Автозапчасти и автомобили
- Кабели, бытовая техника
- Мобильные телефоны, ноутбуки

Особенности:

- Сертификация обязательна.
- Контролируется государством.
- Отсутствие знака СССР означает, что товар нельзя импортировать и продавать в Китае.

Интересный факт:

Система СССР была введена в 2003 году и объединяет две старые системы сертификации - *CCIB* и *CCEE*. Сегодня знак СССР признан в более чем 20 странах Азии.

### **5 микрогруппа - Знак PSE (Product Safety Electrical Appliance & Materials, Япония)**

Страна применения: Япония.

Что означает PSE: PSE — *Product Safety Electrical Appliance & Materials*, что означает «Безопасность электрических изделий и материалов». Знак указывает, что продукция соответствует Закону о безопасности электротоваров Японии.

Назначение знака: Подтверждает, что электрооборудование безопасно для потребителя и прошло испытания по японским стандартам (JET, METI).

Процедура получения:

1. Производитель направляет образцы продукции в аккредитованные японские лаборатории.
2. После испытаний оформляется регистрация в Министерстве экономики, торговли и промышленности Японии (METI).
3. Продукт получает право на маркировку знаком PSE.

На какие товары распространяется:

- Зарядные устройства
- Осветительное оборудование
- Телевизоры, аудиотехника
- Кухонная электроника

Особенности: Продукция без PSE не может продаваться в Японии — даже если она имеет CE или UL. Существуют две формы знака: «алмаз» (для обязательной сертификации) и «круг» (для добровольной).

Интересный факт: В Японии сертификация PSE считается одной из самых строгих: инспекция производства может проводиться даже без предупреждения.

### **Работа на станциях Время: 15 мин.**

### Дескрипторы:

- активно участвует в работе микрогруппы, проявляет инициативу и сотрудничество – 5 б
- правильно и полно раскрывает содержание выбранного знака соответствия (страна, значение, особенности) – 10 б
- представляет материал в наглядной, структурированной и креативной форме (постер, символика, логотип) – 10
- уверенно и логично презентует, делает обоснованные выводы – 10 б

### 5.IV. Бекіту/Закрепление:

Цель этапа: закрепить знания и умения, необходимые для самостоятельной работы обучающихся по новому материалу.

Метод: проблемный, наглядный, интерактивный

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная

Педагогический прием: Решение ситуационных задач, Корзина вопросов, Колесо фортуны

Действия преподавателя: объясняет, контролирует, направляет обещающихся

Действия обучающихся: отвечают на вопросы, решают ситуационные задачи  
*Ребята, вы отлично справились с исследованием зарубежных знаков соответствия! Каждая группа показала, что умеет анализировать информацию, сравнивать знаки разных стран и делать выводы.*

*А теперь давайте проверим, насколько хорошо вы запомнили основные сведения о знаках соответствия, их назначении и отличиях.*

*Для этого прокрутим «Колесо фортуны» и ответим на вопросы*

Дескрипторы: (максимальный бал - 20)

- дает правильный ответ на вопрос – 2 б

*«Отлично! Мы проверили ваши знания с помощью «Колеса фортуны», а теперь настало время применить их на практике. Перед вами ситуационные задачи, в которых потребители столкнулись с различными проблемами. Ваша задача – проанализировать ситуацию, определить, какие права были нарушены, и предложить законное решение.*

### Задание 2 «Ситуационные задачи»

Дескрипторы:

- анализирует ситуацию и выявляет нарушения-10б

- умеет принимать правильное решение-10б

1. **СЕ — Европейский союз.** Казахстанская компания экспортирует медицинские термометры в Польшу. Изделие прошло испытания в аккредитованной лаборатории Казахстана, соответствие стандартам ISO подтверждено, но знак СЕ не нанесён. Могут ли товары быть выпущены в обращение на рынке ЕС? Объясните, почему наличие ИСО-сертификата не заменяет знак СЕ и какие шаги компания должна предпринять, чтобы легально продавать продукцию в Европе.

2. **UL — США.** Производитель электроинструментов из Южной Кореи отправил товар в США. Товар соответствует международным стандартам МЭК, однако инспекция розничной сети Walmart отказывается принимать продукцию без знака UL.

Почему американская сеть требует UL, несмотря на соответствие международным стандартам?

Укажите, кто проводит сертификацию UL и чем она отличается от самодекларирования, как при СЕ.

3. **GS — Германия.** Немецкий производитель бытовых обогревателей имеет знак СЕ и успешно продаёт продукцию в странах ЕС. После нескольких случаев возгораний при использовании аналогичных товаров конкурентов правительство Германии усилило контроль. Объясните, почему производителю выгодно получить дополнительно знак GS, и как наличие GS влияет на юридическую ответственность компании в случае инцидента.

4. **ССС — Китай.** Итальянская компания поставляет промышленные насосы в Китай. При проверке

выяснилось, что оборудование относится к категории, подлежащей обязательной сертификации CCC, но у компании есть лишь европейский сертификат соответствия. Что произойдёт с грузом на китайской таможне? Опишите, какие шаги и какие органы должны быть задействованы, чтобы получить CCC, и какие последствия могут быть при попытке обойти процедуру.

**5. PSE — Япония.** Американская фирма выпускает адаптеры питания и планирует их продажу в Японии. У продукции есть знаки CE и UL, а испытания проведены по международным стандартам IEC. Почему наличие этих знаков не освобождает от сертификации PSE? Расскажите, кто несёт ответственность за подачу декларации в Японии — иностранный производитель или японский импортер, и какие виды продукции подпадают под обязательное и добровольное PSE.

**Задание 3 Викторина “Верю — не верю”** Перед вами серия утверждений - внимательно их прослушайте и решите, верите вы в это или нет. Если утверждение верное — поднимайте карточку «Верю», если неверное - «Не верю» ✘.

1. Знак **CE** означает, что товар прошёл испытания на безопасность и соответствует директивам ЕС. ✓
2. Знак **UL** подтверждает, что продукция соответствует стандартам безопасности США. ✓
3. Сертификация **GS** проводится исключительно производителем без участия независимых организаций. ✘
4. Без знака **CCC** товар не допускается к продаже на рынке Китая. ✓
5. Знак **PSE** в Японии может наноситься на товары без испытаний, если есть знак CE. ✘
6. Знак **CE** является добровольным и используется только для рекламы товара. ✘
7. Знак **GS** подтверждает, что товар прошёл проверку на безопасность по немецкому закону о продукции. ✓
8. Знак **UL** действует только на территории Канады. ✘
9. Продукция без знака **PSE** не может продаваться в Японии, даже если имеет другие сертификаты. ✓
10. Система **CCC** в Китае объединяет старые системы сертификации CCIB и CCEE. ✓

Дескрипторы:

- правильно определяет верные и неверные утверждения-10б

*Ребята! Сегодня на уроке мы подробно познакомились с международными знаками соответствия, узнали, где и для чего они применяются, какие организации выдают их и что именно подтверждает каждый знак.*

*Вы отлично поработали в микрогруппах, проявили инициативу, умение анализировать информацию и сопоставлять требования разных стран. Теперь вы знаете, что знак соответствия — это гарантия безопасности, качества и доверия к продукции, а не просто символ на упаковке.*

*Спасибо всем за активность, заинтересованность и отличную командную*

*работу! Сегодня вы показали, что готовы мыслить как настоящие специалисты по стандартизации и сертификации!*

5.V. Уй тапсырмасы/Домашнее задание:

Цель этапа: инструктаж по выполнению домашнего задания.

Метод: словесный

Педагогический прием: Инструктаж с элементами пояснения

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная

Действия преподавателя: проводит разъяснение по выполнению домашнего задания

Действия обучающихся: Задают уточняющие вопросы, фиксируют задание, знакомятся с дескрипторами

Время: 1 мин.

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная

Составить глоссарий из 5 зарубежных знаков соответствия (тех, что не были детально рассмотрены), указав страну, назначение и привести графическое изображение

Дескрипторы

- Содержание и раскрытие темы -10б

- Структура и логичность изложения-5б

5.VI. Сабак бойынша рефлексия/Рефлексия по занятию

Цель этапа: сформировать осознанное отношение обучающихся к результатам собственной деятельности; развить умение оценивать личный вклад и работу группы.

Метод: самооценка с элементами обсуждения

Педагогический прием: «Рефлексия “5 баллов”»

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная

Действия преподавателя: объясняет критерии самооценки («Я», «Мы», «Дело»); предлагает обучающимся оценить по 5-балльной шкале свою активность, работу группы и значимость задания; организует короткое обсуждение результатов.

Действия обучающихся: оценивают свою работу по трём критериям («Я», «Мы», «Дело») с помощью опроса в *Classroomscreen*

Время: 2 мин.

Вопросы для обсуждения:

1. Насколько активно вы работали на уроке?
2. Насколько слаженно действовала ваша группа?
3. Было ли вам интересно и полезно выполнять задания?

5. VII. Озвучивание оценок с пояснением.

Время: 2 мин.

5.VIII. Әдебиет/Литература:

- Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник — И. Т. Заика; Москва, КНОРУС, 2023.



## Оценочный лист для работы в микрогруппах

№	Дескрипторы	Уровень выполнения	Баллы
1	<b>Анализирует и раскрывает содержание знака соответствия</b> (страна, назначение, особенности, область применения) <i>максимально 10 баллов</i>	Полностью и точно раскрыто содержание, есть объяснение особенностей 8-10	
	Частично раскрыто, есть неточности или неполные объяснения	5-7	
	Материал неполный, отсутствует понимание сути	1-4	
2	<b>Оформляет и представляет материал в наглядной форме</b> (постер, логотип, символика, креативность) <i>максимально 10 баллов</i>	Аккуратно, креативно, визуально выразительно 8-10	
	Аккуратно, но без оригинальности	5-7	
	Неаккуратно, трудно читается	1-4	
3	<b>Аргументированно и уверенно презентует результат работы группы</b> <i>максимально 10 баллов</i>	Логично, уверенно, с примерами 8-10	
	Объяснение есть, но неуверенное, с пропусками	5-7	
	Изложение неясное, слабое понимание темы	1-4	
4	<b>Эффективно взаимодействует в микрогруппе</b> (распределение ролей, совместная работа, активность) <i>максимально 5 баллов</i>	Активно участвует, проявляет инициативу, помогает команде 5	
	Работает в группе, но без инициативы	3-4	
	Пассивное участие или отсутствие взаимодействия	1-2	

Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасының  
«Қостанай жоғары политехникалық колледжі» КМҚК  
КГКП «Костанайский политехнический высший колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области»

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УМР



Аяганова Б.З.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 31 » сентябрь 2025 ж.

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**

Директордың ОІЖ орынбасары/  
заместитель директора по УР



Мербакова И.А.

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 31 » сентябрь 2025 ж.

**АШЫҚ САБАҚТЫҢ  
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ/  
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ОТКРЫТОГО УРОКА**

Модуль: ПМ 02 Ведение технологических процессов изготовления и отделки  
печенья, пряников, кексов, рулетов и вафель различного ассортимента

Тақырып/Тема: Приготовление слойки Датской.

Топ/Группа: ХП-26

Мамандық/Специальность: 07210300 «Хлебопекарное, макаронное и  
кондитерское производство»

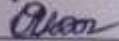
Әзірлеген оқытушы/Разработал преподаватель: Рядинская И.А.

Кафедра отырысында қарастырылды

№ 1 хаттама «28» 09 2025 ж./

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от «28» 09 2025 г.



Ахмадиева М.Б.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

Қостанай 2025

Приготовление слойки Датской.  
сабақ тақырыбы/тема занятия

Модуль/пән атауы/Наименование модуля/дисциплины ПМ 02 Ведение технологических процессов изготовления и отделки печенья, пряников, кексов, рулетов и вафель различного ассортимента

Педагог дайындады /Подготовил педагог Рядинская И.А.

2025 жылғы «05» қараша /«05» ноябрь 2025 года

1. Жалпы мәліметтер/Общие сведения

Курс, топ/Курс, группы 2 курс, ХП-26

Сабақ түрі/Тип занятия урок формирования и совершенствования умений и навыков

2. Мақсаты, міндеттер/Цели, задачи

Білімдік мақсат/Образовательная цель: сформировать у обучающихся умения и навыки приготовления датской слойки, освоить технологию приготовления слоёного дрожжевого теста и формования изделий.

Дамытушылық мақсат/Развивающая цель: развивать практические навыки работы с тестом, формированию и оформлению изделий, а также умение контролировать технологические параметры процесса (температуру, время брожения, расстойки и выпечки).

Тәрбиелік мақсат/Воспитательная цель: воспитывать аккуратность, ответственность, бережное отношение к сырью и оборудованию, а также формировать навыки командной работы и рационального использования рабочего времени.

3. Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және (немесе) кәсіби дағдылар тізбесі/Перечень ожидаемых результатов и (или) профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия

РО 2.5. Выполнять основные виды работ по квалификации в условиях производства

Критерии оценивания:

1. Владеет производственными рецептурами слоеных изделий;

2. Ведет технологический процесс приготовления слоеного теста;

3. Производит формование изделий.

4. Қажетті ресурстар/Необходимые ресурсы

Проектор, сырьё, расходные материалы, оборудование, технологические карты, раздаточный материал

5. Сабақтың барысы/Ход занятия

5.1. Ұйымдастыру кезеңі/Организационная часть:

*Цель этапа: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.*

*Метод: словесный*

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная

Педагогический прием: создание ситуации успеха

Действия преподавателя: приветствие, проверка студентов, внешнего вида, контроль готовности к занятию. Создание психологически комфортной и ответственной атмосферы для проведения занятия, анонсирование плана работы на занятии.

Действия обучающихся: приветствие, готовность учебных принадлежностей.

Доброе утро, друзья!

Сегодня новый день — день открытий, идей и хорошего настроения!

Пусть в нашем кабинете будет светло от улыбок, интересно от знаний и тепло от дружбы!

Пусть каждая работа на уроке принесёт радость, а каждое задание — уверенность в своих силах.

Мы вместе — значит, всё получится!

С хорошим настроением — к новым успехам!

Давайте улыбнемся друг другу. Пусть сегодняшний урок принесет нам всем радость общения.

Начнём наш урок с цитаты недели:

«Әділдік пен жауапкершілік – біртұтас ұғым!» / «Справедливость и ответственность – единое целое!»

Эти слова напоминают нам, что справедливость и ответственность — важные качества не только в жизни, но и в профессии пекаря (технолога, стандартизатора и т.д.), где точность, честность и добросовестность играют ключевую роль.

Сегодня на уроке, ребята, вас ожидает много интересных заданий, новых открытий, а помощниками вам будут: внимание, находчивость, смекалка.

Время: 3 мин

5. II. Өткен материалды қайталау және тексеру/Опрос и проверка пройденного материала:

Цель этапа: выявить уровень знаний обучающихся, повторить пройденный материал, определить типичные недостатки, устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях.

Метод наглядный

Педагогический прием: мозговой штурм, интерактивный, <https://learningapps.org/>.

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная, индивидуальная,

Действия преподавателя: объяснение правил, фиксация ответов

Действия обучающихся: ответы на задание

Задание № 1

1. Почему тесто называется слоёным?
2. Какие продукты являются основными при его приготовлении?
3. В чём заключается отличие дрожжевого слоёного теста от

бездрожжевого?

4. Какие изделия из слоёного теста изготавливаются на предприятиях нашей области? (приведите примеры)

5. Какие ошибки чаще всего допускают при раскатке и формовании теста?

Задание № 2 Мозговой штурм

**1. Вопрос:** Какова основная технологическая особенность приготовления слоёного теста?

**Ответ:** В процессе приготовления тесто многократно раскатывают и складывают с прослойками жира, чтобы получить множество тонких слоёв.

**2. Вопрос:** Почему при работе со слоёным тестом важно соблюдать режим охлаждения?

**Ответ:** Охлаждение предотвращает растекание жира и склеивание слоёв, что обеспечивает расслоение и пышность изделий.

**3. Вопрос:** Какое соотношение теста и жира используют при приготовлении классического слоёного теста?

**Ответ:** Обычно берут примерно 2 части теста и 1 часть жира (соотношение 2:1).

**4. Вопрос:** Сколько раз тесто раскатывают и складывают при классическом способе приготовления?

**Ответ:** В среднем 4–6 раз, чтобы получить около 100–200 тонких слоёв.

**5. Вопрос:** Что происходит с тестом при слишком сильном раскатывании?

**Ответ:** Слои могут порваться или склеиться, из-за чего тесто теряет воздушность и не поднимается при выпечке.

**6. Вопрос:** Почему изделия из слоёного теста необходимо выпекать при высокой температуре (200–230 °С)?

**Ответ:** Высокая температура способствует быстрому испарению влаги, образованию пара и подъёму слоёв.

**7. Вопрос:** Какие виды жиров чаще всего используют при приготовлении слоёного теста?

**Ответ:** Сливочное масло, маргарин для слоёного теста, кондитерские жиры с высокой пластичностью.

**8. Вопрос:** Почему готовое слоёное тесто рекомендуется перед выпечкой охлаждать 10–15 минут?

**Ответ:** Чтобы стабилизировать жир и предотвратить его вытекание при выпечке — это улучшает структуру слоёв.

**9. Вопрос:** Какие начинки наиболее популярны для слоёных изделий?

**Ответ:** Сладкие (творог, яблоки, варенье, крем) и несладкие (сыр, мясо, грибы, шпинат, колбаса).

**10. Вопрос:** Какие требования предъявляются к готовым изделиям из слоёного теста?

**Ответ:** Изделия должны быть румяными, расслоенными, хрустящими, без следов непропёка, с приятным вкусом и запахом сливочного масла.

Дескрипторы:

- классифицирует виды слоёного теста (дрожжевое и бездрожжевое);
- знает рецептуры и технологию приготовления слоёного теста;

- объясняет принцип образования слоёв и значение охлаждения при раскатке;
- различает изделия, вырабатываемые из слоёного теста;

Время: 7-10 мин.

Подведение итогов по опросу пройденного материала, оценивание работы.(преподаватель озвучивает полученные баллы)

5. III. Жаңа тақырыпты зерделеу/Изучение нового материала:

*Цель этапа: организовать познавательную деятельность обучающихся.*

*Метод: практическая работа*

*Форма организации познавательной деятельности: групповая*

*Педагогический прием: дидактический*

*Действия преподавателя: разъяснение материала, демонстрация*

*Интерактивные методы: презентационный материал*

*Действия обучающихся: выполняют практическую работу*

Время: 35 – 40 мин.

#### Жоспар/План

1. Изучить технологию приготовления имбирных пряников;
2. Подготовка сырья к производству;
3. Замес пряничного теста;
4. Приготовление айсинга;
5. Формование полуфабриката;
6. Выпечка изделий;
7. Разбор ошибок.

#### Порядок работы

Ребята, на прошлом занятии мы с вами повторили тему **«Виды слоеного теста и способы его приготовления»**, узнали, какие виды теста применяются в пекарном производстве, и чем они отличаются по составу и технологии.

В продолжение данной темы сегодня мы с вами познакомимся с одним из самых вкусных и популярных видов изделий — **датской слойкой**.

**Датская слойка** — это нежное, ароматное и слоистое изделие, приготовленное из **дрожжевого слоёного теста**. Этот вид теста сочетает в себе воздушность дрожжевого и хрустящую структуру слоёного теста.

История датской слойки началась в XIX веке. Считается, что её придумали венские пекари, которые работали в Дании, поэтому слойку иногда называют **«венской»**. Со временем рецепт усовершенствовали, добавив больше масла, начинок и разнообразных форм, и слойка стала неотъемлемой частью датской и европейской выпечки.

Главная особенность датской слойки — **слоёное дрожжевое тесто**, которое готовят путём многократного раскатывания с прослойками масла. При выпечке масло тает, образуя пар, и слои поднимаются, делая изделие лёгким, воздушным и хрустящим.

История появления **датской слойки** уходит корнями в Европу XIX века. Родиной слоёного теста считается **Франция**, где пекари впервые начали

использовать технологию многократного раскатывания теста с прослойками масла. Однако популярность и особую форму изделие получило именно в **Дании**, поэтому и стало называться *датской слойкой (Danish pastry)*.

По легенде, датская слойка появилась случайно. В 1850 году в Копенгагене пекари из Австрии, приглашённые заменить бастующих работников, привезли с собой рецепты венских булочек из дрожжевого теста. Позднее местные мастера добавили в тесто больше масла и начали раскатывать его слоями — так и появилась знаменитая **датская слойка**, которая сочетает в себе пышность дрожжевого теста и хрустящую структуру слоёного.

Постепенно технология распространилась по всей Европе, а затем и по миру.

Сегодня слойка датская считается классикой европейской выпечки и присутствует в меню практически каждой пекарни.

Главная особенность датской слойки — **дрожжевое слоёное тесто**, которое готовится путём многократного раскатывания и складывания теста с пластинами сливочного масла. При выпечке масло тает, образуя пар, и слои поднимаются, создавая нежную, рассыпчатую текстуру и аппетитный аромат.

Начинки для датских слойек могут быть самыми разными:

- сладкие — творожные, фруктовые, с заварным кремом, джемом или шоколадом;
- несладкие — сырные, мясные, грибные.

Сегодня на уроке мы подробно изучим:

- историю возникновения датской слойки;
- рецептуру и технологию приготовления дрожжевого слоёного теста;
- правила формования, расстойки и выпечки изделий;
- способы украшения и оформления готовых слойек.

Датская слойка — это не просто выпечка, это настоящее искусство пекаря: тонкое, ароматное, нежное и всегда приносящее радость тем, кто её пробует.

Для выполнения практической работы нам необходимо поделиться на подгруппы. Для этого в начале урока вы выбирали картинку – пазл Вам нужно собрать свой «пазл» — те, у кого картинка совпала, работают вместе.

### **Групповая работа:**

#### **Деятельность педагога:**

Подготовка к выполнению группового задания:

- деление обучающихся на группы для решения конкретных учебных задач;(фишки с названием команд)
- постановка познавательной задачи;
- инструктаж о последовательности работы;
- раздача дидактического материала группам;
- проведение инструктажа по технике безопасности при выполнении работ.

#### **Действия студентов:**

- знакомство с материалами, планирование работы в группе;
- распределение заданий внутри группы;

- индивидуальное выполнение задания;
- обсуждение индивидуальных результатов работы в группе;
- обсуждение общего задания группы (замечания, дополнения, уточнения, обобщение);
- подведение итогов группового задания.

Перед началом работы нам необходимо вспомните правила техники безопасности.

### **Инструктаж по технике безопасности.**

#### **Правила техники безопасности при выполнении работ.**

1. Требования безопасности перед началом работ
  - 1.1 Надеть спецодежду (косынку, фартук), волосы убрать под косынку.
  - 1.2 Вымыть руки с мылом.
  - 1.3 Проверить исправность оборудования, кухонного инвентаря и его маркировку.
2. Требования безопасности во время работы
  - 2.1 Включать и выключать электроприбор сухими руками при этом брать за корпус вилки.
  - 2.3 При выпечке изделий пользоваться прихватками и специальными рукавицами.
  - 2.4 Не оставлять включенные электроприборы без присмотра.
  - 2.9 Передавая нож или вилку только ручкой вперед.
3. Требования безопасности по окончанию работы
  - 3.1 Выключить электроплиту, выключить вытяжную вентиляцию.
  - 3.2 Тщательно вымыть рабочие столы, посуду и кухонный инвентарь.
  - 3.3 Вынести мусор, тщательно вымыть руки с мылом.

Теперь можем приступить к выполнению практического задания. Сейчас я вам покажу замес теста и формование имбирных пряников.

У вас на столах есть технологическая карта, вам необходимо выполнить задание согласно тех.карте.

### **Инструкционно - технологическая карта Слоеные изделия**

<b>Наименование сырья и полуфабрикатов</b>	<b>Расход сырья на 1 шт</b>	<b>Расход сырья на 10 шт</b>
Мука пшеничная в/с	35	350
Мука «Manitoba»	22	220
Дрожжи свежие	2,5	25
Соль	0,6	6
Сахар	6,5	65
Масло сливочное 82,5%	3	30
Вода	30	300
Масло сливочное President	25	250
<b>Выход полуфабрикатов</b>	<b>1 шт по 124, 6 г</b>	<b>1246</b>

## Технология приготовления

Тесто готовят безопасным способом. В дежу всыпают муку, соль, сахар перемешивают сыпучие компоненты. Постепенно вливают часть ледяной воды, перемешивают, добавляют масло сливочное, дрожжи и остатки воды.

Замешивают мягкое, эластичное тесто. Оставляют для отлежки при комнатной температуре на 10 минут. Затем убирают в холодильник на 20 - 30 минут.

Сливочное масло поместить в пергаментную бумагу и раскатать толщиной 1,5 см, оставить в холодильнике на 20 - 30 минут. Тесто раскатать толщиной 1,5 см, на середину поместить сливочное масло, сложить конвертом и раскатать до толщины 1,5 см, сложить края к середине, и пополам и оставить в морозильной камере на 10-15 минут.

Раскатать пласт, сложить края на три части, оставить в морозильной камере на 10-15 минут. Раскатать пласт, разделить на равные части, сформовать изделия.

Расстаивают 120-150 минут, выпекают первые 7 минут при температуре 170<sup>0</sup>С в течении 15 - 20 минут.

Вывод: Ребята вы молодцы, отлично справились с поставленной задачей. Теперь давайте перейдем к закреплению.

Дескрипторы:

- Владеет производственными рецептурами для изготовления датской слойки;
- Ведет процесс приготовления слоёного теста и формования изделий из него;
- Соблюдает технологическую последовательность приготовления датской слойки;
- Применяет приемы раскатки и многослойного складывания теста;

IV. Бекіту/Закрепление:

*Цель этапа: закрепить знания и умения, необходимые для самостоятельной работы обучающихся по новому материалу.*

*Метод: контроль за эффективностью учебно-познавательной деятельности*

*Форма организации познавательной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная.*

*Педагогический прием: применение ИКТ*

*Действия преподавателя: объяснить задание, выдать ссылку для входа в программу, выдать задание.*

*Действия обучающихся: отвечают на вопросы, решают нестандартные ситуации*

**Задания:** «Подставка оборудование», «Карта подбора сырья»

1. Составить карту подбора сырья и полуфабрикатов для приготовления датской слойки

2. Составить технологическую схему приготовления «Слойки Датской»

Дескрипторы:

- классифицирует сырьё по назначению (основное, дополнительное, отделочное);
- знает назначение оборудования и последовательность расположения.

1. Тестирование (*google form*)

Тема: *Датская слойка*

1. Какое тесто используется для приготовления датской слойки?
  - a) Песочное
  - b) Дрожжевое слоёное
  - c) Заварное
  - d) Бисквитное
  - e) Бездрожжевое слоёное
2. Что является основным принципом образования слоистости теста?
  - a) Добавление большого количества сахара
  - b) Чередование слоёв теста и масла
  - c) Долгое взбивание теста
  - d) Добавление дрожжей
  - e) Просеивание муки
3. Какой температурный режим наиболее подходит для выпекания датской слойки?
  - a) 120–140°C
  - b) 150–160°C
  - c) 180–200°C
  - d) 220–240°C
  - e) 250–270°C
4. Какое масло чаще всего используют для пластования теста?
  - a) Сливочное
  - b) Подсолнечное
  - c) Кокосовое
  - d) Какао-масло
  - e) Маргарин растительный
5. Сколько раз обычно выполняют складывание теста при пластовании?
  - a) 2 раза
  - b) 4 раза
  - c) 6 раз
  - d) 8 раз
  - e) 10 раз
6. Что происходит, если температура масла и теста при пластовании сильно различается?
  - a) Тесто становится пышным
  - b) Масло вытекает, нарушается структура слоёв
  - c) Изделие получается слишком сладким
  - d) Масло впитывается и делает тесто липким
  - e) Слойка поднимается выше нормы

7. Какую функцию выполняют дрожжи в датской слойке?
  - a) Придают цвет
  - b) Улучшают вкус и аромат
  - c) Обеспечивают рыхлую, воздушную структуру
  - d) Повышают калорийность
  - e) Склеивают слои
8. Что рекомендуется сделать с тестом после каждого раскатывания?
  - a) Сразу выпекать
  - b) Отправить в морозильник
  - c) Охладить в холодильнике
  - d) Добавить муку
  - e) Смазать яйцом
9. Чем чаще всего смазывают поверхность слойки перед выпечкой для придания блеска?
  - a) Водой
  - b) Яичным желтком
  - c) Молоком
  - d) Маслом
  - e) Сиропом
10. Какой дефект возникает, если тесто было плохо охлаждено перед выпечкой?
  - a) Изделие подгорает
  - b) Слои не поднимаются и слипаются
  - c) Изделие получается слишком хрустящим
  - d) Начинка вытекает
  - e) Поверхность трескается
11. Какое соотношение масла и теста считается оптимальным при пластовании датской слойки?
  - a) 1:2
  - b) 1:3
  - c) 1:4
  - d) 1:1
  - e) 1:5
12. Почему важно не пересыпать тесто мукой при раскатывании?
  - a) Тесто станет жёстким и потеряет пластичность
  - b) Масло впитается в муку
  - c) Тесто не поднимется
  - d) Станет слишком сладким
  - e) Начнёт крошиться
13. Какую роль играет соль в составе теста для датской слойки?
  - a) Придаёт цвет
  - b) Замедляет брожение дрожжей
  - c) Улучшает вкус и укрепляет клейковину
  - d) Делает тесто рассыпчатым
  - e) Повышает сладость изделия

14. Для чего в рецептуре датской слойки используется лимонная кислота или уксус?
- Для улучшения цвета теста
  - Для усиления дрожжевой активности
  - Для укрепления клейковины и пластичности теста
  - Для придания аромата
  - Для увеличения сладости
15. Какой консистенции должно быть масло для правильного пластования теста?
- Твёрдое, как из морозилки
  - Мягкое, но не растаявшее
  - Полностью жидкое
  - Замороженное в крошку
  - Масло комнатной температуры

### **Ключ ответов к тесту:**

- b) Дрожжевое слоёное
- b) Чередование слоёв теста и масла
- c) 180–200°C
- a) Сливочное
- c) 6 раз
- b) Масло вытекает, нарушается структура слоёв
- c) Обеспечивают рыхлую, воздушную структуру
- c) Охладить в холодильнике
- b) Яичным желтком
- b) Слои не поднимаются и слипаются
- b) 1:3
- a) Тесто станет жёстким и потеряет пластичность
- c) Улучшает вкус и укрепляет клейковину
- c) Для укрепления клейковины и пластичности теста
- b) Мягкое, но не растаявшее

### **Дескрипторы:**

- владеет изученным материалом и отвечает на вопросы;

2. Карточки с производственными ситуациями (необходимо найти решение)

### **Карточка 1**

**Ситуация:** Тесто для датской слойки получилось слишком плотным и плохо раскатывается.

### **Решение:**

- Проверьте количество жидкости — возможно, добавлено слишком мало воды или молока.
- Добавьте 1–2 столовые ложки холодной воды и слегка перемесите тесто.

3. Дайте тесту «отдохнуть» в холодильнике 15–20 минут, чтобы клейковина расслабилась.
4. В следующий раз не переусердствуйте с замесом — чрезмерное вымешивание делает тесто тугим.

### **Карточка 2**

**Ситуация:** Масло вытекает при пластовании теста.

**Решение:**

1. Проверьте температуру масла и теста — они должны быть одинаковыми (около +16...+18°C).
2. Если масло слишком мягкое, охладите его.
3. Если тесто тёплое — поместите его в холодильник на 10–15 минут.
4. Не давите скалкой слишком сильно — действуйте плавно, чтобы не прорвать слои.

### **Карточка 3**

**Ситуация:** Изделия из слоёного теста не поднялись при выпечке.

**Решение:**

1. Возможно, тесто было раскатано слишком тонко или нарушена слоистость.
2. Убедитесь, что температура выпечки достаточно высокая (180–200°C).
3. Не смазывайте края изделий яйцом — это может «склеить» слои.
4. Используйте охлаждённое тесто — тёплое теряет слоистость.

### **Карточка 4**

**Ситуация:** Слойка получилась жирной и тяжёлой.

**Решение:**

1. Проверить количество масла — его избыток делает изделие жирным.
2. Используйте качественное сливочное масло, а не маргарин.
3. Выпекайте при правильной температуре — слишком низкая температура не даст слоистости, и масло впитается в тесто.
4. Перед выпечкой охладите изделия 10 минут.

### **Карточка 5**

**Ситуация:** При раскатывании тесто рвётся и масло выступает наружу.

**Решение:**

1. Тесто слишком холодное — дайте ему немного согреться при комнатной температуре.
2. Раскатывайте плавно, без сильного давления.
3. Если масло вышло, припудрите место мукой и аккуратно заклейте тестом.
4. После раскатки охладите перед следующим пластованием.

### **Карточка 6**

**Ситуация:** После выпекания слойка осела и потеряла форму.

**Решение:**

1. Не открывайте духовку первые 10 минут — резкий перепад температуры вызывает оседание.
2. Изделие было недопечено — проверьте время выпекания.

3. Возможно, использовано слишком много начинки или она была жидкой.
4. Следите за равномерным раскатыванием теста.

### **Карточка 7**

**Ситуация:** Начинка вытекла из изделия во время выпекания.

**Решение:**

1. Начинка должна быть густой консистенции — при необходимости добавьте крахмал.
2. Не кладите слишком много начинки.
3. Тщательно защипывайте края изделий.
4. Перед выпечкой охладите изделия, чтобы тесто схватилось.

### **Карточка 8**

**Ситуация:** Готовые изделия имеют бледную поверхность.

**Решение:**

1. Проверьте, смазаны ли изделия яйцом перед выпечкой.
2. Возможно, температура духовки была недостаточной.
3. Увеличьте время выпекания на 2–3 минуты до золотистой корочки.
4. Используйте желток с каплей молока для равномерного блеска.

### **Карточка 9**

**Ситуация:** Готовые изделия быстро черствеют.

**Решение:**

1. Храните слойку в герметичном контейнере или бумажном пакете.
2. Не ставьте изделия в холодильник — от холода они теряют свежесть.
3. Для восстановления мягкости разогрейте слойку 2–3 минуты при 160°C.
4. Следите, чтобы тесто не было пересушено при выпечке.

### **Карточка 10**

**Ситуация:** Края изделия подгорели, а середина осталась сырой.

**Решение:**

1. Температура духовки слишком высокая — уменьшите её до 180°C.
2. Выпекайте на среднем уровне духовки, а не на нижнем.
3. Проверьте толщину теста — слишком толстое тесто пропекается дольше.
4. Можно накрыть изделие пергаментом в конце выпечки, чтобы предотвратить подгорание краёв.

Дескрипторы:

- Верно определяет причину технологической проблемы.
- Предлагает рациональное, обоснованное решение, соответствующее требованиям технологии и безопасности производства.

Время: 15 - 20 мин.

Оценивание практической работы.

## 5.V. Уй тапсырмасы/Домашнее задание.

Создание собственного дизайна изделия из слоёного теста (датская слойка).

Нарисуйте на листе бумаги эскиз своей датской слойки.

Укажите:

1. Форму изделия (косичка, розочка, конверт, корзиночка и т.д.).
2. Начинку (фрукты, творог, крем, ягоды и др.).
3. Отделку и декор (сахарная пудра, глазурь, орехи, фрукты, шоколад и т.п.).
4. Вид теста и технология отделки (дрожжевое/бездрожжевое слоёное, смазка яйцом, надрезы, формы и т.д.).

К рисунку приложите краткое описание (3–4 предложения):

- Почему вы выбрали именно такую форму и начинку?
- Как ваш дизайн влияет на внешний вид и вкусовые качества изделия?
- Кому, по вашему мнению, может понравиться ваше изделие (покупателю какого возраста, пола, вкусовых предпочтений)?

*Цель этапа: инструктаж по выполнению домашнего задания.*

*Метод: Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности.*

*Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная*

*Действия преподавателя: дает пояснение.*

*Действия обучающихся: Создают дизайн изделия из слоёного теста (датская слойка).*

Дескрипторы:

### **Критерии оценивания и дескрипторы**

**1. Соответствие теме задания-** Эскиз выполнен в соответствии с заданием (указаны форма, начинка, отделка и декор).

- Дизайн реалистичен и может быть воплощён на практике.

- Вид изделия соответствует теме «датская слойка». - **5 баллов**

**2. Креативность и оригинальность-** Работа демонстрирует творческий подход, оригинальную идею и индивидуальность.

- Используются интересные формы или нестандартные сочетания начинки и декора.

- Дизайн визуально привлекателен и вызывает интерес. - **5 баллов**

**3. Детализация и описание-** Эскиз выполнен аккуратно, элементы прорисованы чётко и понятно.

- В описании указано назначение каждого элемента (форма, начинка, декор).

- Обоснован выбор формы и оформления, описание логичное и раскрывает замысел автора. - **5 баллов**

**4. Использование знаний по теме-** Указан вид теста (дрожжевое или бездрожжевое слоёное).

- Учитываются технологические особенности: пластичность теста, особенности выпечки, варианты отделки.

- Описаны способы декорирования (смазка, глазурь, посыпка, сироп).

- Работа отражает понимание технологии приготовления и отделки датской слойки. - **5 баллов**

Время: 2 мин.

5.VI. Сабак бойынша рефлексия/Рефлексия по занятию

Цель этапа: сформировать осознанное отношение к итогу учебной деятельности; обратить результат в мотив для новой познавательной деятельности.

Метод: устная

Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная

Педагогический прием: техника «Корзина идей»

Действия преподавателя: объясняет технику «Корзина идей»

Действия обучающихся: выбирают уровень усвоения темы

**«Корзина идей»**

На доске — “корзина идей”.

Студенты “кладут” туда карточки с тем, что запомнили, что будет полезно в профессии.

Время: 3 мин.

5.VII. Эдебиет/Литература:

1. Цыганова Т.Б. «Технология и технохимический контроль производства»
2. Мармузова Л.В. «Технология хлебопекарного производства» Сырье и материалы.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Задание	Дескриптор	баллы
Выполнить задание: «Мозговой штурм» в программе Learningapps	Классифицирует виды слоёного теста (дрожжевое и бездрожжевое) – 2,5 б	<b>10 баллов</b>
	Знает рецептуры и технологию приготовления слоёного теста – 2,5 б	
	Объясняет принцип образования слоёв и значение охлаждения при раскатке – 2,5 б	
	Различает изделия, вырабатываемые из слоёного теста – 2,5 б	
Выполнение практической работы	Владеет производственными рецептурами для изготовления датской слойки – 5 б	<b>55 баллов</b>
	Ведет процесс приготовления слоёного теста и формования изделий из него – 30 б	
	Соблюдает технологическую последовательность приготовления датской слойки – 10 б	
	Применяет приемы раскатки и многослойного складывания теста – 10 б	
Составить карту подбора сырья и полуфабрикатов и технологическую схему для приготовления датской слойки	Классифицирует сырьё по назначению (основное, дополнительное, отделочное)- 5 б	<b>10 баллов</b>
	Знает назначение оборудования и последовательность расположения - 5 б	
Тестирование в приложении ( <i>google form</i> )	Владеет изученным материалом и правильно отвечает на вопросы	<b>10 баллов</b>
Решение производственных ситуаций в приложении	Верно определяет причину технологической проблемы - 5 б	<b>15 баллов</b>
	Предлагает рациональное, обоснованное решение, соответствующее требованиям технологии и безопасности производства - 10 б	
<b>Итого</b>		<b>100 баллов</b>

«Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы  
КМҚК «Қостанай политехникалық жоғары колледжі»  
КГКП «Костанайский политехнический высший колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области»

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО**  
Директордың ОӘЖ орынбасары/  
И.о. Заместитель директора по УМР  
Аяганова Ж.Ш.  
Т.А.Ә./Ф.И.О.  
«    »      2025 ж.



**БЕКІТЕМІН/ТВЕРЖДАЮ**  
Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Зам. директора по УМР  
Давыткеева Л.К.  
Т.А.Ә./Ф.И.О.  
«    »      2025 ж.



**СЫНЫПТАН ТЫС ІС-ШАРАНЫҢ  
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ /  
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ**

Тақырып / тема: Квест «В поисках профессии»

Топ/ группа: ХП-26, ТППЗ-22-411-11, ТППЗ-24-412-11,

Мамандық/специальность: 07210300 Хлебопекарное, макаронное и кондитерское производство; 6В07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств

Әзірлеген оқытушы / разработал преподаватель:

Балгужинова Ж.Е.; Саидов А.М.

Кафедра отырысында қарастырылды  
№ 1 хаттама «08» 09 2025ж./

Рассмотрено на заседании кафедры  
Протокол № 1 от «01» 09 2025г.

Ахмадиева М.Б.  
Т.А.Ә./Ф.И.О.

коллы/подпись

Қостанай, 2025

**Цель мероприятия:**

- ✓ Организация взаимодействия и обмена опытом между студентами разных учебных заведений и специальностей.
- ✓ Развитие навыков командной работы, креативного мышления, прототипирования и итеративного проектирования.
- ✓ Повышение интереса к профессиям, связанным с технологиями, продовольственной безопасностью и биотехнологиями.
- ✓ Создание платформы для неформального общения и налаживания связей между студентами.

**Целевая аудитория:**

- ✓ Студенты Кафедры технологических дисциплин КГКП “Костанайский политехнический высший колледж”.
- ✓ Студенты кафедры Продовольственной безопасности и биотехнологии КРУ имени Ахмета Байтурсынулы.

**Дата и время проведения:** [06.11.2025, 13.00]

**Место проведения:** [КГКП “Костанайский политехнический высший колледж”]

**Формат:** Квест «В поисках профессии»

**Количество участников:** 3 команды по 6-8 человек (сбалансированный состав из студентов обоих учебных заведений).

**Продолжительность:** Ориентировочно 1-2 часа.

Для конкурсов нужно: Бумага, ручки 18, карандаши 3, коробка с отверстиями для рук(зерно, гречка, грузик, колба и д.т.), бумажки с ситуациями, туалетная бумага, пластиковые стаканчики, пластиковые ложки, зерно, трубочки, палочки для суши, вода, лимонный сок.

**Этапы мероприятия:****1. Подготовка (20 минут):**

Разделение на команды: **Важно!** Сформировать команды таким образом, чтобы в каждой были представители обоих учебных заведений и разных специальностей. Это способствует обмену опытом и знаниями.

**2. Открытие и приветственные слова (10 минут):**

Торжественное открытие мероприятия.

Приветственные слова от представителей администрации КГКП “Костанайский политехнический высший колледж” и КРУ имени Ахмета Байтурсынулы.

**3. Сценарий**

Суть мероприятия заключается в прохождении всех станций на которых будут разные конкурсы. Люди делятся на 3 команды и проходят различные конкурсы

**Станции****Игровые станции**

№	Название станции	Описание задания	Ответственный
1	Рисунок на спине	Участники выстраиваются в шеренгу. Первый человек придумывает простой рисунок и рисует его пальцем на спине следующего. Каждый передаёт рисунок дальше. Последний в шеренге рисует то, что почувствовал, на листе — сравнивают с оригиналом.	Данил
2	Рисунок в перчатках	Первый игрок надевает боксёрские перчатки и пытается нарисовать рисунок. Второй игрок должен повторить его. Остальные участники группы пытаются угадать, что изображено.	Людмила

№	Название станции	Описание задания	Ответственный
3	<b>Живой насос</b>	С помощью трубочек перелить воду из одной ёмкости в другую. Можно организовать на время или по количеству воды.	Богдан
4	<b>Палочки зерна</b>	С помощью палочек для суши нужно наполнить стакан зёрнами. Можно считать количество за определённое время.	Алина
5	<b>Притянуть напиток</b>	На край туалетной бумаги ставится стакан с напитком. Участник должен аккуратно подтянуть стакан, скручивая бумагу, не уронив его. В конце — выпить напиток.	Регина
6	<b>Передача зерна</b>	С помощью ложек нужно перенести зерно из одной ёмкости в другую, не используя руки. (Можно удерживать ложку ртом.)	Вероника
7	<b>Крокодил</b>	Игрок тянет карточку со словом и объясняет его без однокоренных слов и звуковых подсказок. Команда должна угадать слово.	Артём
8	<b>Угадай, что внутри</b>	Игрок засовывает руки в коробку и на ощупь пытается определить, что внутри (предметы могут быть необычными).	Вячеслав

#### 4. Подведение итогов и награждение (20 минут):

- ✓ Объявление результатов.
- ✓ Награждение команд-победителей и призеров
- ✓ Заключительное слово организаторов, благодарность участникам за активное участие и обмен опытом.
- ✓ Общее фото на память.
- ✓ Сбор обратной связи от участников (анкеты или устный опрос).

#### Анализ результатов и рефлексия:

- ✓ После мероприятия провести детальный анализ результатов с участниками и организаторами.
- ✓ Обсудить, какие стратегии оказались наиболее эффективными.
- ✓ Акцентировать внимание на важности междисциплинарного подхода и обмена опытом.
- ✓ Предложить участникам поделиться своими впечатлениями, выводами и предложениями по улучшению мероприятия в будущем.
- ✓ Оценить достижение поставленных целей и задач.

#### Ожидаемые результаты:

- ✓ Укрепление связей и сотрудничества между КГКП «Костанайский политехнический высший колледж» и КРУ имени Ахмета Байтурсынулы.
- ✓ Повышение мотивации студентов к обучению и профессиональному развитию.
- ✓ Формирование у студентов навыков командной работы, креативного мышления и решения проблем в условиях ограниченных ресурсов.


Преподаватели специальных дисциплин  
КГКП «Костанайский политехнический  
высший колледж»

Ж. Балгужинова  
А. Саидов

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі  
Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасының  
«Қостанай жоғары политехникалық колледжі» КМҚК  
КГКП «Костанайский политехнический высший колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области»

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УМР

  
Аяганова Б.З.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 31 » сентябрь 2025 ж.

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УР

  
Шербакова И.А.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 ж.



**АШЫҚ САБАҚТЫҢ  
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ/  
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ОТКРЫТОГО УРОКА**

Модуль: КМ 06 Ұйымның ұлттық стандарттары мен стандарттарын әзірлеу

Модуль: ПМ 06 Разработка национальных стандартов и стандартов организации

Тақырып/Тема: Порядок разработки плана. Форма плана

Топ/Группа: СТ-7

Мамандық/Специальность: 07880100 Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям)

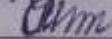
Әзірлеген оқытушы/Разработал преподаватель: Маканова Г.И.

Кафедра отырысында қарастырылды

№ 1 хаттама «28» 08 2025 ж./

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от «28» 08 2025 г.

  
Ахмедиева М.Б.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

Қостанай 2025

Порядок разработки плана. Форма плана  
сабақ тақырыбы/тема занятия

Модуль/пән атауы/Наименование модуля ПМ 06 Разработка национальных стандартов и стандартов организации

Педагог дайындады /Подготовил педагог Маканова Г.И.

2025 жылғы «06» қараша/ «06» ноябрь 2025 года

**1. Жалпы мәліметтер/Общие сведения**

Курс, топ/Курс, группа ЗСТ-7

Сабақ түрі/Тип занятия комбинированный

**2. Мақсаты, міндеттер/Цели, задачи**

Білімдік мақсат/Образовательная цель: сформировать знания и навыки анализа работы с документами по стандартизации.

Дамытушылық мақсат/Развивающая цель: развитие познавательной деятельности, расширение профессионального кругозора, умение анализировать, делать обобщения и выводы на основе полученных знаний.

Тәрбиелік мақсат/Воспитательная цель: сформировать личностные качества как любознательность, целеустремленность и познавательную активность.

**Задачи:**

1. Ознакомить обучающихся с порядком разработки планов по стандартизации согласно требованиям **СТ РК 1.7, СТ РК 1.48.**
2. Научить определять виды работ по стандартизации (разработка, пересмотр, изменение, отмена).
3. Сформировать умения заполнять форму плана по стандартизации.
3. Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және (немесе) кәсіби дағдылар тізбесі/Перечень ожидаемых результатов и (или) профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия

**РО 3:** Доказывать необходимость разработки стандарта.

*Критерии оценивания:*

1. Владеет основными понятиями стандартизации
2. Определяет порядок проведения мониторинга в сфере стандартизации
3. Определяет порядок разработки плана

**4. Қажетті ресурстар/Необходимые ресурсы**

Интерактивная доска, раздаточный материал, презентация.

**5. Сабақтың барысы/Ход занятия**

**5.1. Ұйымдастыру кезеңі/Организационная часть:**

Приветствие студентов. Отметить отсутствующих и присутствующих.

**Цель этапа:** выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.

**Метод:** словесный

**Форма организации познавательной деятельности:** фронтальная

**Действия преподавателя:** – Добрый день, уважаемые гости, студенты!

Начнём наш урок с цитаты недели: «Әділдік пен жауапкершілік – біртұтас ұғым!» / «Справедливость и ответственность – единое целое!»

Сегодня у нас открытый урок по модулю «Разработка национальных стандартов и стандартов организации».

Проверим готовность к занятию: у всех ли есть рабочие тетради, раздаточный материал, ручки? (*небольшая пауза*)

Сегодня мы продолжим знакомство с процессом стандартизации — одной из важнейших частей обеспечения качества продукции. Мы уже говорили, что стандарты требуют пересмотра и актуализации. Но возникает вопрос: **кто и как решает, какие стандарты нужно разработать, пересмотреть или отменить?**

Ответ на этот вопрос мы найдём на сегодняшнем уроке.

**Действия обучающихся:** Приветствие, готовность учебных принадлежностей, настраиваются на работу.

*ВРЕМЯ: 2 МИН*

## **5. II. Өткен материалды қайталау және тексеру/Опрос и проверка пройденного материала:**

**Цель этапа:** выявить уровень знаний обучающихся, повторить пройденный материал, определить типичные недостатки, устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях.

**Метод:** ИКТ, словесный

**Форма организации познавательной деятельности:** фронтальная, индивидуальная

**Действия преподавателя:** объяснение правил, стимулирование обсуждения, фиксация ответов

**Действия обучающихся:** пройти по ссылке, и соотнести слова с определением

**Задание 1** Соотнести слова к определению в соответствии с правилами стандартизации

*СООТНЕСИТЕ ПОНЯТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ:*

1. **План стандартизации** — документ, устанавливающий последовательность и сроки работ по разработке стандартов.
2. **СТ РК 1.7** — стандарт, определяющий порядок планирования работ по стандартизации.
3. **Разработчик стандарта** — организация, выполняющая работы по созданию или пересмотру стандарта.
4. **Объект стандартизации** - продукция, процесс или услуга, на которые разрабатываются стандарты.
5. **Вид документа по стандартизации** - Категория стандарта — СТ РК, СТ О, ГОСТ, рекомендации и др.
6. **Пересмотр стандарта** - Процесс внесения изменений или замены действующего стандарта по результатам анализа его применения.
7. **СТО** - Стандарт организации — документ, устанавливающий требования, применяемые внутри конкретной организации.

8. **Уполномоченный орган в сфере стандартизации** - Центральный государственный орган, осуществляющий руководство в области стандартизации (в РК — Комитет технического регулирования и метрологии МНЭ)
9. **Отмена стандарта** - Прекращение действия стандарта без замены или с заменой новым документом
10. **Отраслевой план по стандартизации** - План, разрабатываемый отраслевыми министерствами или ведомствами для координации работ по стандартизации в конкретной сфере.

*Время: 7 мин.*

*Дескрипторы: Знает определения по стандартизации.*

*Баллы: максимальный балл – 20 б*

*2 балла – за каждый правильный ответ.*

*Метод: <https://wordwall.net/ru>.*

### **Задание 2 «Определи вид стандарта»**

Демонстрируются 4 описания стандартов. Студенты определяют, к какому виду они относятся — **СТ РК, СТО, ГОСТ или ISO**.

- 1 . Устанавливает требования к упаковке продукции на конкретном предприятии → **СТО**
- 2 . Разрабатывается международной организацией, применяется во многих странах → **ISO**
- 3 . Принят межгосударственным советом (СНГ) → **ГОСТ**
- 4 . Утвержден Комитетом технического регулирования РК → **СТ РК**
5. Применяется в нескольких государствах СНГ → **ГОСТ**
6. Разрабатывается на уровне конкретного предприятия → **СТО**
7. Основан на международных требованиях, но действует внутри Казахстана → **СТ РК**
8. Устанавливает единые правила для стран всего мира → **ISO**
9. Разрабатывается для установления требований к продукции, выпускаемой только в пределах одной страны → **СТ РК**
10. Устанавливает правила и требования, которые предприятие применяет в своей внутренней системе качества → **СТО**

*Время: 3 минут*

*Дескрипторы: Знает виды документов по стандартизации.*

*Баллы - максимальный балл – 20 б*

*2 балла – за каждый правильный ответ.*

Подведение итогов по опросу пройденного материала, оценивание работы.

### **5. III. Жаңа тақырыпты зерделеу/Изучение нового материала:**

**Цель этапа:** организовать познавательную деятельность обучающихся.

**Метод:** словесный, наглядный, ИКТ.

**Форма организации познавательной деятельности:** индивидуальная, групповая.

**Действия преподавателя:** Называется тема и цель занятия, рассказывается новая тема.

**Действия обучающихся:** Формулируют тему и цель занятия.

### **“Ситуация из практики”**

На предприятии проводится работа по стандартизации, но разные отделы одновременно начали разрабатывать документы без координации. В результате появились дублирующие стандарты и несогласованные требования.

#### **Вопросы:**

1. Почему возникла такая ситуация?
2. Что помогло бы её избежать?

**Действия обучающихся:** нужно заранее планировать работы по стандартизации.

**Озвучить тему:** Порядок разработки плана. Форма плана

**цель урока:** Сформировать знания о порядке разработки планов по стандартизации и их форме в соответствии с требованиями СТ РК 1.7, СТ РК 1.48.

Объяснение материала.

Мы уже знаем, что стандартизация — это система, где все действия выполняются по определённым правилам. Но как определить, **какие стандарты нужно разработать, какие — пересмотреть, а какие — отменить?**

Чтобы эти работы проводились планомерно и согласованно, существует специальный документ — **план по стандартизации.**

Сегодня на уроке мы узнаем, **как именно разрабатываются такие планы и в какой форме они оформляются** в соответствии со стандартами **СТ РК 1.7 СТ РК 1.48**

Любые работы по стандартизации требуют системного планирования. Документ **СТ РК 1.7 «Национальная система стандартизации Республики Казахстан. Порядок разработки планов по стандартизации»** определяет правила, форму и порядок утверждения планов.

#### **Основное содержание:**

1. **Планы по стандартизации** подразделяются на:
  - национальные;
  - отраслевые;
  - планы организаций.
2. **Этапы разработки плана:**
  - сбор предложений;
  - рассмотрение и согласование;
  - утверждение;
  - реализация и контроль.
3. **Форма плана (приложение к СТ РК 1.7)** включает графы:

- № п/п,
- наименование стандарта,
- объект стандартизации,
- вид документа,
- ответственный разработчик,
- срок выполнения,
- примечание.

Пример формы плана по СТ РК 1.7

№	Наименование стандарта	Объект стандартизации	Вид документа	Разработчик	Срок	Примечание
1	Стандарт на методы контроля пищевой продукции СТ РК 986–2014	Методы контроля	СТ РК	ТОО «КазСтандарт»	2025	Разработка нового стандарта
2	Упаковка готовой продукции. Общие технические требования СТО 12345678-001-2020	Упаковка	СТО	АО «Food Line»	2025	Внутренний стандарт
3	Мука пшеничная. Технические условия ГОСТ 26574-2017	Продукция мукомольная	ГОСТ	Комитет по техническому регулированию	2026	Пересмотр
4	Методические указания по калибровке весов МИ 1747-87	Средства измерений	Рекомендации	КазНИИМС	2026	Новая разработка

**Действия преподавателя:** объясняет структуру документа, показывает пример формы плана.

**Действия обучающихся:** анализируют и записывают ключевые пункты.

*Время: 7 мин.*

**ИЗУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА**

*Время: 10 мин.*

Для более детального изучения темы предлагаю продолжить работу в микрогруппах с раздаточным материалом.

Для этого изучите ключевые положения национальных стандартов **СТ РК 1.48** и **СТ РК 1.7** которые устанавливают **этапы актуализации стандарта и порядок разработки плана по стандартизации.**

1. **Актуализация стандартов** — это регулярный процесс обеспечения того, чтобы стандарты, используемые организациями, были в актуальном состоянии: с учётом изменений, дополнений, замен, поправок и т.д.
2. Организация должна использовать официальные источники изменений: ежемесячные информационные указатели стандартов (ИУС СТ РК), ежегодные указатели нормативных документов, указатели межгосударственных стандартов и др.
3. Стандарты, которые **не прошли актуализацию** по этому процессу, **не допускается** к применению в работе организации.
4. При актуализации на бумажных носителях допускается вклеивание текстов изменений, использование репрографии, но ручное переписывание запрещается.
5. При актуализации на электронных носителях — внесение изменений непосредственно в электронные копии стандарта, используя методы редактирования, согласования, версиями и т.п. (стандарт предусматривает режимы для электронных форматов)
6. Подготовка нового издания: когда изменений накопилось слишком много или структуру документа надо менять, готовится новая редакция стандарта вместо множества мелких правок.
7. Использование **штампов установленной формы** для обозначения факта актуализации — на государственных и русском языках.  
Ответственные лица или подразделения в организации: стандарт предусматривает, что в организациях должны быть методы и ответственные за ведение фонда стандартов, за сбор, сопоставление и внедрение изменений.

Представьте, что вы работаете в отделе стандартизации предприятия.

Руководитель поручил вам определить, какие стандарты нужно разработать или пересмотреть в следующем году.

— С чего вы начнёте?

— Как оформить такую информацию?

— По каким правилам нужно составлять план?

Работа с документами

*Время 12 минут*

### **Микрогруппа 1. Определите этапы актуализации стандарта**

На основе СТ РК 1.48 заполните таблицу: отражающую этапы процесса актуализации:

<b>№</b>	<b>Этап</b>	<b>Содержание этапа</b>	<b>Ответственный орган</b>

1	Инициирование актуализации		
2	Рассмотрение предложений		
3	Проведение анализа необходимости пересмотра		
4	Подготовка проекта решения		
5	Утверждение решения и информирование		

### Микрогруппа 2. Проведите анализ конкретного стандарта

Выберите один из стандартов вашей области (например, СТ РК 1663-2007, ГОСТ ISO 9001-2016 и т.п.).

Проанализируйте, есть ли необходимость в его актуализации.

Заполните таблицу:

Наименование стандарта	
Год утверждения	
Основа	
Текущий статус	
Область применения	
Причины возможной актуализации	
Предлагаемое действие (пересмотр/замена/отмена)	
Инициатор	

### Микрогруппа 3. Составить фрагмент плана по стандартизации на 3 позиции, используя структуру по СТ РК 1.7.

№	Наименование стандарта	Объект стандартизации	Вид документа	Разработчик	Срок	Примечание

*Защита работ Время: 10 мин.*

*Дескрипторы: работает с документами, проводит анализ и оформляет таблицы*

*Баллы - максимальный балл – 30 б.*

*10 б - знает структуру формы*

*10 б - оформляет таблицу правильно*

*10 б - соблюдает порядок заполнения*

#### *5.IV. ЗАКРЕПЛЕНИЕ / БЕКІТҮ*

#### **Задание 3 Ситуация** «Измени стандарт правильно»

Стандарт СТ РК 1234–2018 содержит устаревшие ссылки на нормативные документы. Предложите, какие действия нужно предпринять для его актуализации.

#### **ВОПРОС 1:**

Что является первым этапом актуализации стандарта?

#### **Варианты ответов:**

- A) Согласование и утверждение изменений
- B) Инициирование проверки актуальности
- C) Подготовка проекта изменения
- D) Опубликование уведомления пользователям

#### **ВОПРОС 2:**

После выявления устаревших ссылок, какие действия выполняются далее?

#### **Варианты ответов:**

- A) Подготовить предложение о внесении изменений
- B) Утвердить новый стандарт
- C) Провести внутренний аудит
- D) Разработать новый стандарт

#### **ВОПРОС 3:**

На каком этапе выполняется разработка проекта изменения к стандарту?

#### **Варианты ответов:**

- A) При согласовании документа
- B) После утверждения плана
- C) В ходе подготовки проекта по СТ РК 1.48
- D) После публикации уведомления

#### **ВОПРОС 4:**

Когда проект изменения готов, какие действия выполняются дальше?

#### **Варианты ответов:**

- A) Согласование и утверждение изменений
- B) Публикация уведомления пользователям
- C) Проведение проверки актуальности
- D) Подготовка нового плана стандартизации

#### **ВОПРОС 5:**

Что является заключительным этапом актуализации стандарта?

#### **Варианты ответов:**

- A) Повторная проверка ссылок
- B) Опубликование изменения и уведомление пользователей
- C) Согласование изменений
- D) Внесение изменений в проект плана

#### **Ожидаемые шаги:**

1. Инициировать проверку актуальности.
2. Подготовить предложение о внесении изменений.

3. Разработать проект изменения по СТ РК 1.48.
4. Согласовать и утвердить.
5. Опубликовать изменение и уведомить пользователей.

Время: 6 мин.

**Дескрипторы:** понимает порядок актуализации документов по стандартизации планирования и структуру формы плана.

Баллы - максимальный бал – 10 б.

2 б – за каждый правильный ответ

**Метод:** <https://learningapps.org/watch?v=p4vtwypwc25>

**Задание 4** “Составь план-график”.

**Форма:** работа в микрогруппах.

**Описание:** 1□. Группы получают набор карточек с этапами:

«Сбор предложений», «Формирование проекта плана», «Согласование», «Утверждение», «Публикация».

2□. Задача — **построить правильную последовательность этапов формирования плана** и представить его (стрелочная схема).

Время: 6 мин.

**Дескрипторы:** знает этапы актуализации документов по стандартизации.

Баллы - 10 баллов –за правильный ответ.

**Метод:**

**Задание 5** "ИСПРАВЬ ОШИБКУ В ПЛАНЕ"

**Форма:** работа в микрогруппах.

**Описание:** показывается пример плана по СТ РК 1.7, где специально допущены ошибки. Необходимо найти и исправить ошибки, объяснить, почему именно так.

**ПЛАН С ОШИБКАМИ**

№	Наименование объекта стандартизации	Вид документа	Вид работы	Разработчик	Срок выполнения
1	Стандарт на методы испытаний муки	ISO	Разработка	КазНИИМС	2025
2	Стандарт по требованиям к упаковке хлеба	ГОСТ	Пересмотр	ТОО «BreadLine»	2026

Время: 10 мин.

**Дескрипторы:** Находят ошибки в структуре и содержании формы плана, объясняют логику исправлений, применяют требования СТ РК 1.7 на практике

Баллы - 10 баллов –за правильный ответ.

#### 5.V. *ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ / ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ*

**Цель этапа:** инструктаж по выполнению домашнего задания.

**Метод:** словесный

**Форма организации познавательной деятельности:** фронтальная

**Действия преподавателя:** проводит разъяснение по выполнению домашнего задания

**Действия обучающихся:** задают вопросы, знакомятся с дескрипторами

*Время: 1 мин.*

**Задание:**

Разработать индивидуальный план стандартизации для предприятия пищевой промышленности (3–4 позиции) по форме СТ РК 1.7.

**Дескрипторы:**

- полнота содержания – 5б;
- логичность и оформление – 5б;
- соответствие стандарту – 10б.

#### VI. *РЕФЛЕКСИЯ / САБАҚ БОЙЫНША РЕФЛЕКСИЯ*

*Время: 3 мин.*

Сегодня вы не просто узнали новый стандарт, а научились **применять его в действии** — через план, таблицу, командную работу.

Это и есть настоящий профессиональный подход — не просто знать документ, а уметь использовать его в реальной деятельности.

Давайте коротко подведём итоги.

1. Что нового вы узнали сегодня?
2. Что показалось наиболее важным?
3. Как вы думаете, можно ли применять СТ РК 1.7 и СТ РК 1.48 в вашей будущей профессии?

#### 5.VII. *ОЗВУЧИВАНИЕ ОЦЕНОК С ПОЯСНЕНИЕМ*

Время 3 мин.

#### 5.VIII. *ӘДЕБИЕТ / ЛИТЕРАТУРА*

1. **СТ РК 1.7–2020.** Национальная система стандартизации Республики Казахстан. Порядок разработки планов по стандартизации.
2. **СТ РК 1.48–2020.** «Стандартизация. Порядок внесения изменений в стандарты. Общие положения».
3. Закон Республики Казахстан «О стандартизации» (в редакции 2023 года).
4. Методические материалы Комитета технического регулирования и метрологии РК.

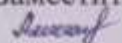
## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

<b>Повторение изученного материала</b>	Соотнести слова к определению в соответствии с правилами стандартизации	<i>максимальный балл – 20 б 2 балл – за каждый правильный ответ.</i>
	Определи вид стандарта	<i>максимальный балл – 20 б 2 балл – за каждый правильный ответ.</i>
<b>Новая тема</b>	Определить этапы актуализации стандарта Провести анализ конкретного стандарта Составить <b>фрагмент плана по стандартизации</b>	<i>максимальный балл – 30 б - знает структуру формы -10 б - оформляет таблицу правильно -10 б - соблюдает порядок заполнения -10 б</i>
<b>Закрепление новой темы</b>	Ситуация «Измени стандарт правильно»	<i>максимальный балл - 10 - дает правильный ответ на вопрос – 2 б</i>
	Составь план-график	<i>10 баллов –за правильный ответ.</i>
	<b>Исправь ошибку в плане</b>	<i>максимальный балл – 10 б 5 балл – за каждый правильный ответ</i>
<b>Итого</b>		<b>100 баллов</b>

Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасының  
«Қостанай жоғары политехникалық колледжі» КМҚК  
КГКП «Костанайский политехнический высший колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области»

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УМР

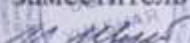
 Аяганова Б.З.

колы/подпись Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 05 » мамыр 2025 ж.

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УР

 Щербакова И.А.

колы/подпись Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 05 » мамыр 2025 ж.

**АШЫҚ САБАҚТЫҢ  
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ/  
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ОТКРЫТОГО УРОКА**

Модуль: ПМ 02 «Ведение технологических процессов изготовления и  
отделки печенья, пряников, кексов, рулетов и вафель различного  
ассортимента»

Тақырып/Тема: «Технологический процесс изготовления сахарного печенья».

Топ/Группа: 2ХП-26

Мамандық/Специальность: 07210300 «Хлебопекарное, макаронное и  
кондитерское производство»

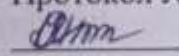
Әзірлеген оқытушы/Разработал преподаватель: Ибраева М.Б.

Кафедра отырысында қарастырылды

№ 1 хаттама «28» 08 2025ж.

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от «28» 08 2025г.

 Ақмаралва М.Б.

колы/подпись

Т.А.Ә./

Ф.И.О.

Қостанай 2025

Практическое занятие  
Приготовление сахарного печенья  
сабақ тақырыбы/тема занятия

Модуль/пән атауы/Наименование модуля/дисциплины ПМ 02 «Ведение технологических процессов изготовления и отделки печенья, пряников, кексов, рулетов и вафель различного ассортимента»

Педагог дайындады /Подготовил педагог Ибраева М.Б.  
2025 жылғы «\_\_» қараша/«\_\_» ноября 2025 года

1. Жалпы мәліметтер/Общие сведения  
Курс, топ/Курс, группа 2ХП-26

Сабақтың/Тип занятия Уроки формирования и совершенствования умений и навыков

2. Мақсаты, міндеттер/Цели, задачи

Білімдік мақсат/Образовательная цель: сформировать у студентов знания и умения по технологии приготовления сахарного печенья.

Дамытушылық мақсат/Развивающая цель: развивать профессиональные навыки работы с кондитерским сырьём, умение применять теоретические знания на практике, навыки работы в команде;

Тәрбиелік мақсат/Воспитательная цель: воспитывать ответственность, аккуратность и интерес к выбранной профессии.

Міндеттері/Задачи:

1. Обеспечить в ходе урока усвоение темы приготовления сахарного печенья.
2. Создать условия для развития способностей обучающихся анализировать, сравнивать.
3. Воспитание аккуратности, трудолюбия и соблюдение санитарно-гигиенических правил на рабочем месте.

3. Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және (немесе) кәсіби дағдылар тізбесі/Перечень ожидаемых результатов и (или) профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия

РО 2.5. Выполняет основные виды работ по квалификации в условиях производства.

Критерии оценивания: Ведет технологический процессе приготовления сахарного печенья.

4. Қажетті ресурстар/Необходимые ресурсы

Интерактивная доска, сырье, инвентарь и оборудование, технологическая карта

5. Сабақтың барысы/Ход занятия

5.1. Ұйымдастыру кезеңі/Организационная часть:

РО 2.5. Выполняет основные виды работ по квалификации в условиях производства.

Критерии оценивания: Ведет технологический процессе приготовления сахарного печенья.

Цитата недели: Әділдік пен жауапкершілік – біртұтас ұғым!

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Раздел	Задание	Дескрипторы	Баллы	Баллы обучающегося
<b>1 Повторение изученного материала</b>	<i>Тестовое задание в программе wayground</i>	За каждый правильный ответ	1	
<b>2 Новая тема</b>	Приготовление сахарного печенья	<b>1. Соблюдение техники безопасности и санитарных требований (10 баллов)</b>		
		1.1 Наличие спецодежды (фартук, головной убор, чистая форма)	2	
		1.2 Подготовка и порядок на рабочем месте	2	
		1.3 Аккуратная работа с оборудованием и инвентарём	3	
		1.4 Соблюдение чистоты в процессе и после работы	3	
		<b>2. Подготовка сырья и оборудования (10 баллов)</b>		
		2.1 Правильный подбор и взвешивание ингредиентов	4	
		2.2 Подготовка инвентаря и оборудования	3	
		2.3 Рациональная организация рабочего места	3	
		<b>3. Технология приготовления теста (15 баллов)</b>		
		3.1 Правильная последовательность операций	5	
		3.2 Тщательность перемешивания ингредиентов	5	
		3.3 Правильная толщина раскатки и форма изделий	5	
		<b>4. Выпечка и оформление изделия (15 баллов)</b>		
		4.1 Соблюдение температурного режима и времени выпечки	5	
		4.2 Внешний вид готового изделия (цвет, форма, отсутствие подгорания)	5	
4.3 Украшение изделия (аккуратность, эстетичность, оригинальность)	5			
<b>3 Закрепление новой темы</b>	<i>Тестирование в google form</i>	За каждый правильный ответ	1 балл	
	Задание у доски в программе learningapps	За каждый правильный ответ	2 балла	
<b>Итого</b>		<b>100 баллов</b>		

1. Приветствие. Отметить отсутствующих. Проверка внешнего вида, Сообщение темы, целей, ожидаемого результата обучения и критериев оценки. Обоснование значения данной темы, выдача чек-листа.

*Цель этапа: выработка на лично значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.*

*Метод: Метод организации и осуществления учебно-познавательной деятельности.*

*Форма организации познавательной деятельности: фронтальная.*

*Действия преподавателя: приветствие, проверка студентов, внешнего вида, контроль готовности к занятию. Создание психологически комфортной и ответственной*

атмосферы для проведения занятия, анонсирование плана работы на занятии.  
Действия обучающихся: приветствие, готовность учебных принадлежностей.  
Время: 3 мин.

5.II. Өткен материалды қайталау және тексеру/Опрос и проверка пройденного материала:  
Цель этапа: выявить уровень знаний обучающихся, повторить пройденный материал, определить типичные недостатки, устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях.

Метод: Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности.

Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная.

Действия преподавателя: объяснить задание, выдать ссылку для входа в программу.

Действия обучающихся: пройти по ссылке, зарегистрироваться и пройти тестирование.

Время: 15 мин.

Баллы: за каждый верный ответ - 1 балл.

Дескрипторы: Знать процесс подготовки сырья.

**Задание: 1 Тестовое задание в программе wayground**

**<https://wayground.com/admin/activity/classic/68f5d82f55b58967e09c00ec>**



5.III. Жаңа такырыпты зерделеу/Изучение нового материала:

Цель этапа: организовать познавательную деятельность обучающихся.

Метод: Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности

Форма организации познавательной деятельности: групповая.

Действия преподавателя: Провести инструктаж по ТБ, объяснить порядок выполнения практической работы.

Действия обучающихся: Выполняют практическую работу

Время: 35 мин.

Баллы: 50 баллов.

Жоспар/План

1. Провести инструктаж по ТБ.
2. Подготовка необходимого сырья и материалов по технологической карте.
3. Приготовление сахарного печенья

**1. Инструктаж по ТБ.** Ознакомление с правилами безопасности при работе с оборудованием и инвентарем

**Техника безопасности и санитарные требования**

- Перед началом работы в лаборатории необходимо надеть спец.одежду.
- Привести в порядок рабочее место, подготовить все необходимое для работы оборудование и инвентарь.
- Не использовать повреждённый инвентарь и горячие противни без рукавиц.
- При работе с колющими/режущими предметами допускаются только медленные

контролируемые движения. Избегайте резких движений, чтобы предотвратить травмы.

- Соблюдать порядок на рабочем месте, убирать отходы по мере работы.
- После работы вымыть руки, оборудование и инвентарь.

## 2. Подготовка необходимого сырья и материалов по технологической карте.

## 3. Приготовление сахарного печенья

### Изготовление сахарного печенья по технологической карте

Наименование сырья	Количество, г	Назначение
Мука пшеничная в/с	500	Основное сырьё, образует структуру теста
Сахар-песок	200	Подсластитель, влияет на вкус и цвет
Маргарин	125	Жир, придаёт рассыпчатость и вкус
Яйца	1 шт.	Улучшают структуру и цвет
Разрыхлитель	2,5	Обеспечивает пористость
Ванилин	0,5	Ароматизатор
Соль	1	Усиливает вкус

Перед началом работы необходимо разделиться на 3 команды.

Демонстрирую на собственном примере, как приготовить печенье. Приступаем к выполнению практической работы, для этого нам необходимы следующие ингредиенты (мука пшеничная в/с, сахар-песок, маргарин, яйца, разрыхлитель, ванилин, соль) и инвентарь планетарный миксер.

Взбиваем сахар с маргарином до однородной массы, за тем добавляем яйца, все тщательно перемешиваем. После того как все перемешали, вводим сухие компоненты: муку с разрыхлителем, соль и ванилин.

Готовое тесто раскатываем до толщины 5–6 мм, вырезать формочки и выкладываем изделия на смазанный противень. Выпекаем при температуре 200–220 °С 6–8 мин.

При желании можно украсить растопленным шоколадом и разноцветной посыпкой, ореховой крошкой или сахарной глазурью. Такое украшение придаст печенью привлекательный внешний вид и дополнительный вкус.

*Дескрипторы: Понимает последовательность шагов приготовления печенья, начиная от подготовки ингредиентов до замеса теста и хранения.*

Выставляем баллы за работу. А сейчас для того, чтоб закрепить знания мы с вами сделаем несколько заданий.

#### 5.IV. Бекіту/Закрепление:

*Цель этапа: закрепить знания и умения, необходимые для самостоятельной работы обучающихся по новому материалу.*

*Метод: Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности*  
*Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная.*

*Действия преподавателя: объяснить задание, отправить ссылку для прохождения тестирования.*

*Действия обучающихся: зарегистрироваться и пройти тестирование в google form*

*Время: 12 мин.*

Баллы: за каждый верный ответ – 1 балл.

### Задание 1



*Форма организации познавательной деятельности: фронтальная.*

*Действия преподавателя: объяснить задание, выполнить у интерактивной доски.*

*Действия обучающихся: правильно соотнести термин-ответ.*

Время: 8 мин.

Баллы: за каждый верный ответ – 2 балла.

### Задание 2



#### **Термин — Определение**

1. **Сахарное печенье** → Мучное кондитерское изделие с высоким содержанием сахара и жира, обладающее сладким вкусом и хрупкой структурой.
2. **Разрыхлитель** → Вещество, используемое для придания тесту пористости и лёгкости за счёт выделения газа при выпечке.
3. **Пластичность теста** → Способность теста легко раскатываться и сохранять форму без трещин и разрывов.
4. **Карамелизация** → Процесс потемнения и изменения вкуса сахара под действием высокой температуры при выпечке.
5. **Просеивание муки** → Технологическая операция по удалению примесей и насыщению муки кислородом.
6. **Замес теста** → Смешивание подготовленных ингредиентов до получения однородной массы нужной консистенции.
7. **Формование** → Придание тесту заданной формы с помощью вырубков, формочек или машин.
8. **Выпечка** → Термическая обработка изделий, в результате которой тесто превращается в готовое печенье.
9. **Охлаждение** → Этап после выпечки, необходимый для стабилизации структуры и предотвращения растрескивания изделий.
10. **Дефекты печенья** → Нарушения во внешнем виде, вкусе или структуре изделия, возникающие из-за отклонений от технологии.

5.V. Озвучивание оценок с пояснением.

*Действия преподавателя: раздать обучающимся оценочные листы для заполнения.*

*Действия обучающихся: выставить свои баллы, посчитать итог, сдать оценочные листы преподавателю.*

Время: 3 мин.

5.VI. Уй тапсырмасы/Домашнее задание:

Цель этапа: инструктаж по выполнению домашнего задания.

Метод: Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности.

Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная.

Действия преподавателя: Выдать задание. Создать кластер (схему-«паутинку») на тему «Технологический процесс приготовления сахарного печенья», где в центре — основная тема, а от неё расходятся ветви с ключевыми этапами и элементами процесса.

Действия обучающихся: Создать кластер.

Время: 1 мин.

Баллы: 20- баллов.

Дескрипторы: Знает технологический процесс приготовления сахарного печенья.

5.VII. Сабак бойынша рефлексия/Рефлексия по занятию

Цель этапа: сформировать осознанное отношение к итогу учебной деятельности; об- ратить результат в мотив для новой познавательной деятельности.

Метод: Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности.

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная.

Действия преподавателя: Выдать карточки, объяснить проведение рефлексии.

Действия обучающихся: Поднять соответствующую карточку.

Время: 3 мин.

Рефлексия оценочной деятельности



Ребята, давайте подведём итоги нашего урока необычным способом. Сегодня нас будут сопровождать герои мультфильма «Головоломка» — эмоции, которые живут внутри каждого из нас. Подумайте, кто из них отражает ваше состояние после урока и почему.

☺ **Радость**

Если с вами сегодня Радость — значит, вам понравился урок, вы узнали что-то новое, интересно поработали и чувствуете удовлетворение.

Радость говорит: «Мне было приятно учиться, я доволен результатом!»

☹ **Грусть**

Если рядом Грусть — возможно, что-то не получилось, или вы ожидали другого результата.

Но помните, Грусть помогает нам понять, что нужно улучшить, и это первый шаг к росту. Грусть говорит: «Я немного расстроен, но знаю, над чем нужно поработать».

☠ **Злость**

Если сегодня с вами Злость — может быть, что-то показалось сложным, или вы не согласны с чем-то. Это тоже важно! Ведь именно Злость побуждает действовать и искать решение. Злость говорит: *«Мне было трудно, но я не сдамся!»*

### ☹ **Страх**

Если вы чувствуете Страх — возможно, вы боялись ошибиться. Не переживайте, ведь страх — это естественная эмоция, которая помогает нам быть внимательнее.

Страх говорит: *«Я волновался, но теперь чувствую себя увереннее».*

### ☹ **Брезгливость**

Если рядом Брезгливость — значит, что-то вам не понравилось: тема, задание или процесс.

Это сигнал для размышления — как можно сделать обучение интереснее. Брезгливость говорит: *«Мне было не очень приятно, но я хочу понять, почему».*

Каждая эмоция сегодня важна — ведь они помогают нам лучше понять себя и сделать следующий урок ещё лучше!

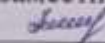
## 5.VIII. Эдабиет/Литература:

1. Л.С Кузнецова , М.Ю Сиданова. Технология производства мучных кондитерских изделий. Москва 2011 г.

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі  
Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасының  
«Қостанай жоғары политехникалық колледжі» КМҚК  
КТКП «Костанайский политехнический высший колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области»

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО**

Директордың ОӘЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УМР



Аяганова Б.З.

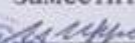
қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 21 » 08 2025 ж.

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**

Директордың ОДЖ орынбасары/  
Заместитель директора по УР



Щербакова И.А.

қолы/подпись

Т.А.Ә./Ф.И.О.

« 21 » 08 2025 ж.



**АШЫҚ САБАҚТЫҢ  
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ/  
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ОТКРЫТОГО УРОКА**

Модуль: КМ 03 Торттар мен кондитерлік өнімдерді жасау және безендіру процесін басқару

ПМ 03 Ведение процесса изготовления и оформления тортов и пирожных

Тақырып/Тема: «Декорирование изделий»

Топ/Группа: 2 ХП-25

Мамандық/Специальность: 07210300 «Нан пісіру, макарон және кондитерлік өндірісі/07210300 «Хлебопекарное, макаронное и кондитерское производство»

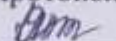
Әзірлеген оқытушы/Разработал преподаватель: Бондарева Н.Л.

Кафедра отырысында қарастырылды

№ 1 хаттама « 21 » 08 2025 ж./

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от « 21 » 08 2025 г.



қолы/подпись

Алишерова М.Б.

Т.А.Ә./Ф.И.О.

Қостанай 2025

Декорирование изделий  
сабақ тақырыбы/тема занятия

Модуль/пән атауы/Наименование модуля/дисциплины  
КМ 03 Торғтар мен кондитерлік өнімдерді жасау және безендіру процесін басқару/ПМ 03  
Ведение процесса изготовления и оформления тортов и пирожных

Педагог дайындады /Подготовил педагог Бондарева Н.Л.  
2025 жылғы «\_\_» \_\_\_\_\_ /«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 года

**1. Жалпы мәліметтер/Общие сведения**

Курс, топ/Курс, группа 2 ХП-25

Сабақ түрі/Тип занятия Урок совершенствования знаний, умения и навыков

**2. Мақсаты, міндеттер/Цели, задачи**

*Сабақтың мақсатты /Цель урока:*

*образовательная:*

- сформировать профессиональные умения и навыки, необходимые для оформления тортов; рассмотреть особенности и правила его подачи;

*развивающая:*

- в ходе урока способствовать развитию у обучающихся: творческого мышления, внимания, наблюдательности, принятию самостоятельного решения, умение сравнивать, анализировать свою работу, творческих способностей, художественного вкуса;

*воспитательная:*

- воспитывать чувство гордости за выбранную профессию, добросовестность и ответственность при выполнении практической работы.

*Сабақтың міндеттері/Задачи урока:*

- отработать трудовые приемы по оформлению тортов декором из изомальта; координацию движения студентов, скорость и технику при работе;

- формировать умение студентов экономно расходовать сырьё;

- развивать профессиональное мышление;

- воспитание положительной мотивации к профессии, убеждённости в значимости данной работы для профессионального роста обучающихся, формировать эстетический вкус, чувство ответственности и уверенности при выполнении производственных работ, а так же личных качеств: аккуратность, наблюдательность, самостоятельность.

**3. Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және (немесе) кәсіби дағдылар тізбесі/Перечень ожидаемых результатов и (или) профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия**

РО Вести технологический процесс приготовления и оформления мучных кондитерских изделий

КО Использует теоретические знания на практике по композиции, геометрической симметрии, цветовой гамме при оформлении кондитерских изделий

**Дескрипторы**

№	Задание	Дескрипторы	Баллы
1	Подготовка и организация рабочего места	Подготовлено рабочее место	<b>10 баллов</b>
2	Соблюдение техники безопасности	Соблюдена техника безопасности при работе с	<b>10 баллов</b>

		изомальтом и микроволновкой	
3	Подбор цветовой палитры	Цвета гармонично сочетаются, соответствуют задумке, эстетичны	<b>15 баллов</b>
4	Растапливание изомальта	Изомальт растоплен импульсно, без перегрева, без пузырей и карамелизации	<b>15 баллов</b>
5	Работа с шаблоном	Нанесение тонкой струйкой, соблюдена форма, аккуратность выполнения	<b>10 баллов</b>
6	<b>СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ</b>	Части бабочки соединены точно, изделие устойчиво, не повреждено	<b>10 баллов</b>
7	Эстетика и креативность изделия	Изделие оригинально, завершено, эстетически выразительно	<b>20 баллов</b>
8	Презентация работы	Уверенная презентация, грамотно применена профессиональная терминология, раскрыта идея	<b>10 баллов</b>
	<b>Итого</b>		<b>100 баллов</b>

#### 4. Қажетті ресурстар/Необходимые ресурсы

Оценочный лист, журнал по технике безопасности, интерактивное оборудование, презентационный материал, шаблон – бабочка, шпажки, критерии оценивания, инструкционные карты, инвентарь, посуда, сырье – изомальт, пищевые красители.

### 5. Сабақтың барысы/Ход занятия

#### 5.1 Организационный этап

*Уақыты/Время (минуты) – 2 минуты*

*Оқытушының әрекеті/действия преподавателя:*

- приветствие;
- выявление отсутствующих обучающихся;
- психологический настрой;
- проверка внешнего рабочего вида (соответствие одежды требованиям ТБ)

*Студенттер әрекеті Действия студентов:*

- приветствуют;
- настрой к работе на уроке

#### 5.2 Постановка цели и задач урока

*Уақыты/Время (минуты) – 3 минуты*

*Оқытушының әрекеті/действия преподавателя*

- мотивация деятельности обучающихся (демонстрация слайдов с фотоиллюстрациями оформления кондитерских изделий, декором из изомальта);
- озвучивание цитаты «Человек с властью в руках должен поступать справедливо!» и критериев оценивания на первом этапе урока

*Студенттер әрекеті Действия студентов:*

- смотрят представленные фотоиллюстрации;

- осмысление уровня требований и осмысление цитаты

### **5.3 Актуализация знаний**

*Уақыты/Время (минуты) – 10 минут*

*Оқытушының әрекеті/действия преподавателя:*

- опрос студента, подготовившего опережающее задание;

Форма работы: индивидуальная

- развитие полиязычия;

Форма работы: индивидуальная

- организация работы с инструкционными картами

Форма работы: фронтальная

*Студенттер әрекеті Действия студентов:*

- выступление студентов по теме «Изумрудный декор»;

- слушают;

- переводят слова на казахский и английский языки (работа на интерактивной доске);

- осмысление информации

### **5.4 Подготовка студентов к обобщенной деятельности**

*Уақыты/Время (минуты) – 20 минут*

*Оқытушының әрекеті/действия преподавателя:*

- объяснение требований, предъявляемых к качеству готового декора;

Форма работы: фронтальная

- устный фронтальный опрос по закреплению требований техники безопасности (ТБ);

Форма работы: фронтальная

- правил санитарии и гигиены;

- наглядный показ приемов и операции при формовании и оформлении тортов;

- озвучивание критериев оценивания практической работы обучающихся

*Студенттер әрекеті Действия студентов:*

- рассказывают особенности предъявляемые к качеству готового декора;

- проговаривают правила по ТБ, правила санитарии и гигиены;

- внимательно следят за практическими приемами мастера;

- осмысление уровня требований

### **5.5 Применение знаний, умений и навыков в новой ситуации**

*Уақыты/Время (минуты) – 45 минут*

*Оқытушының әрекеті/действия преподавателя:*

- наблюдение;

- целевые обходы;

- индивидуальное инструктирование:

1 Первый обход

- проверить организацию рабочего места;

- обход рабочих мест с целью оказания помощи слабоуспевающим обучающимся;

- индивидуальное инструктирование обучающихся.

2 Второй обход

- проверить соблюдение правил техники безопасности;

- индивидуальное инструктирование обучающихся

3 Третий обход

- индивидуальный показ приемов оформления с целью отработки правильности выполнения практических приемов;

- проверка соблюдения техники безопасности и правильности использования ножниц;

- индивидуальное инструктирование обучающихся

4 Четвертый обход

- проверка правильности выполнения технологического процесса изготовления декора;

- индивидуальное инструктирование обучающихся

5 Пятый обход

- обход рабочих мест с целью оказания помощи слабоуспевающим обучающимся;
- индивидуальное инструктирование обучающихся

#### 6 Шестой обход

- проверка готовности декора к подаче;
- внешнее состояние рабочего места в конце работы;
- уборка рабочих мест и лаборатории

*Студенттер әрекеті Действия студентов:*

- организуют рабочее место;
- выполняют самостоятельно технологические процессы (импульсами расплавляют изомальт, окрашивает, распределяет по шаблону, соединяет детали);
- соблюдают правила ТБ, правила санитарии и гигиены;

Форма работы: индивидуальная

### **5.6 Контроль усвоения допущенных ошибок их коррекция**

*Уақыты/Время (минуты) – 8 минут*

*Оқытушының әрекеті/действия преподавателя:*

- прием результатов работы;
- оценивание готового изделия;
- сообщение о достижении целей урока:
  - анализ, самоанализ выполнения технологических процессов или трудовых операций;
  - разбор типичных ошибок их причины и способы устранения;
  - анализ выполнения ТБ, норм времени;
  - разбор типичных ошибок
- выставление оценок с комментариями

*Студенттер әрекеті Действия студентов:*

- презентуют оформленный торт, описывают технологический процесс изготовления декора, применяя профессиональную терминологию;
- осуществляют самооценку, отмечают успешность выполненной практической работы, исследуют и выявляют причину возникновения недостатков, делают вывод и записывают полученные данные

Форма работы: фронтальная

### **5.7 Рефлексия**

*Уақыты/Время (минуты) – 2 минуты*

*Оқытушының әрекеті/действия преподавателя:*

- определение достижения поставленных целей

*Студенттер әрекеті Действия студентов:*

- оценивают результат своей деятельности

### **5.8. Үй тапсырмасы/Домашнее задание:**

Ознакомьтесь с правилами работы с вафельной бумагой.

### **5.9 Әдебиет/Литература:**

1. Бурдыкина Е. Торт как чудо. Уникальный авторский декор и оригинальные рецепты тортов и десертов;
2. Ренат А. Агзамов в шоколаде.
3. <https://www.youtube.com/watch?v=yzHNmnqFjcs>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=c2CH10gATuA>

## ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

№	ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ	ИНСТРУКЦИОННЫЕ УКАЗАНИЯ	
1	РАСТАПЛИВАНИЕ ИЗОМАЛЬТА	ПОМЕСТИТЕ ИЗОМАЛЬТ В МИКРОВОЛНОВУЮ ПЕЧЬ И РАСТАПЛИВАЙТЕ В КОРОТКИМИ ИМПУЛЬСАМИ (ПО 10–15 СЕКУНД), ПЕРЕМЕШИВАЯ ПОСЛЕ КАЖДОГО ПРОГРЕВА ДО ПОЛНОЙ ОДНОРОДНОСТИ МАССЫ. СЛЕДИТЬ, ЧТОБЫ ИЗОМАЛЬТ НЕ ПЕРЕГРЕЛСЯ И НЕ НАЧАЛ КАРАМЕЛИЗОВАТЬСЯ	
2	ОКРАШИВАНИЕ	ДОБАВЬТЕ В РАСПЛАВЛЕННЫЙ ИЗОМАЛЬТ СУХОЙ ИЛИ ГЕЛЕВЫЙ ПИЩЕВОЙ КРАСИТЕЛЬ. ПЕРЕМЕШАЙТЕ ШПАЖКОЙ ДО РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТА. ПОДБИРАТЬ ОТТЕНКИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДУМАННОЙ ЦВЕТОВОЙ ПАЛИТРОЙ БАБОЧКИ	
3	РАБОТА С ШАБЛОНОМ	ПОДГОТОВЬТЕ СИЛИКОНОВЫЙ ИЛИ ТЕРМОСТОЙКИЙ ШАБЛОН ФОРМЫ БАБОЧКИ. ТОНКОЙ СТРУЙКОЙ ИЗОМАЛЬТА АККУРАТНО РАСПРЕДЕЛИТЕ МАССУ ПО ШАБЛОНУ. СЛЕДИТЕ ЗА РАВНОМЕРНОСТЬЮ И СИММЕТРИЧНОСТЬЮ ДАЙТЕ НЕМНОГО ОСТЫТЬ, ЧТОБЫ ЗАФИКСИРОВАЛАСЬ ФОРМА	
4	СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ	ПОСЛЕ ЧАСТИЧНОГО ЗАСТЫВАНИЯ КРЫЛЬЕВ СОЕДИНИТЕ ИХ С ТЕЛОМ БАБОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЯ НЕМНОГО ТЁПЛОГО ИЗОМАЛЬТА В КАЧЕСТВЕ КЛЕЯ. ПРИДЕРЖИВАЙТЕ ДЕТАЛИ ДО СЦЕПЛЕНИЯ. ПРИДАЙТЕ ОБЪЁМ, ВЫГИБАЯ КРЫЛЬЯ, ПОКА МАССА ЕЩЁ ПЛАСТИЧНА. ОСТУДИТЕ ПОЛНОСТЬЮ	

5	ПОЛНОЕ ОСТЫВАНИЕ И ФИКСАЦИЯ	ОСТАВЬТЕ ИЗДЕЛИЕ НА 10–15 МИНУТ ДО ПОЛНОГО ЗАТВЕРДЕВАНИЯ. НЕ ПЕРЕМЕЩАЙТЕ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕССА.	
6	ПРЕЗЕНТАЦИ Я РАБОТЫ С ИСПОЛЬЗОВА НИЕМ ПРОФЕССИО НАЛЬНОЙ ТЕРМИНОЛО ГИИ	ПОДГОТОВЬТЕ УСТНОЕ ПОЯСНЕНИЕ К СВОЕЙ РАБОТЕ: НАЗВАНИЕ КОМПОЗИЦИИ, ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ, ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОВОГО РЕШЕНИЯ, ПРИМЕНЁННЫЕ ПРИЁМЫ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТЕРМИНЫ: "ИЗОМАЛЬТ", "ТЕМПЕРИРОВАНИЕ", "ШАБЛОН", "КОНСТРУКЦИЯ", "ФАКТУРА", "ЦВЕТОВАЯ ПАЛИТРА"	

# ШАБЛОН



1. ЧТО ТАКОЕ ИЗОМАЛЬТ?

- А) ЗАГУСТИТЕЛЬ
- Б) САХАРОЗАМЕНИТЕЛЬ
- В) КРАСИТЕЛЬ

2. ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ ИЗОМАЛЬТА:

- А) 80–90°C
- Б) 100–110°C
- В) 150–160°C

3. РЕЖИМ ПЛАВЛЕНИЯ В МИКРОВОЛНОВКЕ:

- А) МАКСИМУМ
- Б) ИМПУЛЬСНЫЙ
- В) РАЗМОРОЗКА

4. ПОДХОДЯЩИЕ КРАСИТЕЛИ:

- А) ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ
- Б) ВОДОРАСТВОРИМЫЕ
- В) НАТУРАЛЬНЫЕ

5. ПРЕИМУЩЕСТВО ИЗОМАЛЬТА:

- А) КАЛОРИЙНОСТЬ
- Б) БЛЕСК
- В) БЫСТРОТА

6. СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ:

- А) Х/Б ПЕРЧАТКИ
- Б) СИЛИКОНОВЫЕ
- В) ВЕРЕЖКИ

7. ЧУВСТВИТЕЛЕН К:

- А) СВЕТУ
- Б) ВЛАЖНОСТИ
- В) ТЕПЛУ

8. ПЕРЕПЛАВКА ВОЗМОЖНА?

- А) ДА
- Б) НЕТ
- В) ОДИН РАЗ

9. ПРИМЕНЕНИЕ:

- А) НАЧИНКИ
- Б) ТЕСТО
- В) ДЕКОР

10. ВКУС ИЗОМАЛЬТА:

- А) СЛАДКИЙ
- Б) НЕЙТРАЛЬНЫЙ
- В) СОЛОНОВАТЫЙ



## Приложения

### *Открытие предметной декады*



### *Мир профессий открывает книга*



*Открытый урок «Приготовление торта цифра с сырным кремом»*



*Открытый урок «Знаки соответствия, используемые за рубежом»*



*Открытый урок «Приготовление слойки датской»*



*Открытый урок «Порядок разработки плана. Форма плана»*



*Открытый урок «Приготовление сахарного печенья»*



*Открытый урок «Декарирование изделий»*



*Заккрытие предметной декады*

