

ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу/бюро

підготовки кадрів

ПрАТ «Кредмаш»

_____ В.С. Донченко

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ПТУ № 26

_____ Р.М. Зайченко

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 26
М. КРЕМЕНЧУКА

підготовки кваліфікованих
робітників на основі повної
середньої освіти

7214 Пекар
(код, професія)

4 розряд
(кваліфікація)

Схвалено

педагогічною радою
протокол № 1 від
27.08.2020р.

Розглянуто на засіданні методичної
комісії сфери послуг і харчової промисловості
протокол № 1 від 31.08.2020р.

Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7412 Пекар

Кваліфікація: пекар 4-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 295 годин

№ з/ п	Напрям підготовки	Кількість годин			
		Всього годин	ПКР -4.1	ПКР -4.2	ПКР -4.3
1	Загальнопрофесійна підготовка	-			
2	Професійно-теоретична підготовка	70	28	24	18
3	Професійно-практична підготовка	203	48	48	107
4	Консультації	15			
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	7			
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4.5)	280	76	72	125

ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

Професія: 7412 Пекар

Кваліфікація: пекар 4-го розряду

Освітня програма складена на основі СП(ПТ)О 7412.С.10.70 -2018

Наказ Міністерства освіти і науки України від «04» березня 2019 р. № 284

з урахуванням пропозицій замовників-кадрів

Загальний фонд навчального часу – **285 годин**

№ з/п	Напрямок підготовки	Кількість годин			
		Всього годин	ПКР -4.1	ПКР -4.2	ПКР -4.3
1	Загальнопрофесійна підготовка	-			
2	Професійно-теоретична підготовка	61	28	25	8
	Технологія хлібопекарного виробництва	35	10	20	5
	Устаткування хлібопекарного виробництва	16	8	5	3
	Технологічний контроль хлібопекарного виробництва	20	10	10	
3	Професійно-практична підготовка	202	48	60	94
	Виробниче навчання	132	48	60	24
	Виробнича практика	70			70
4	Консультації	15			
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	7			7
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4.)	270	76	85	109

Навчальний модуль

ПКР-4.1. Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві

Бюджет навчального часу – 76 год., з нього :

професійно - теоретична підготовка - 28 год. :

- технологія хлібопекарного виробництва – 10 год.;
- устаткування хлібопекарного виробництва – 8 год.;
- технологічний контроль хлібопекарного виробництва – 10 год.;

професійно – практична підготовка – 48 год.:

- виробниче навчання - 48 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	К-сть годин
ПКР-4.1. Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві				
ПКР-4.1.1	Безпека праці та пожежна безпека. Приготування тіста для пшеничних сортів хліба	Знати: режими роботи, форми організації праці і правила внутрішнього розпорядку; безпечні умови праці та пожежну безпеку на виробництві; технологічні процеси виробництва виготовлюваних виробів; технологію приготування тіста в тістомісильних машинах періодичної та безперервної дії; особливості приготування тіста для окремих сортів виробів із пшеничного борошна згідно запланованого асортименту та вимог нормативно-технічної документації; технологію виготовлення напівфабрикатів, вимоги до їх якості; норми дозування та порядок завантажування сировини; визначення якості приготовленого тіста, передача його на розробку; методи визначення готовності тістових заготовок до випікання; способи регулювання тривалості випікання, зволоженості пекарної камери; фактори, що впливають на вихід хліба та методи їх розрахунку; державні стандарти на пшеничні сорти хліба; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Технологія хлібопекарного виробництва	1

		Знати: будову і конструктивні особливості обслуговуваного устаткування, правила регулювання його роботи; норми продуктивності печі; вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування, будову, принцип роботи; умови транспортування видів сировини у тістомісильне відділення; правила підготовки та експлуатації відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту.	Устаткування хлібопекарного виробництва	2
		Знати: значення технохімічного контролю для підвищення економічної ефективності виробництва, підвищення якості продукції та впровадження прогресивної технології; основні правила роботи в навчальних лабораторіях; організацію роботи виробничих лабораторій хлібопекарських підприємств; вимоги охорони праці, виробничої санітарії та гігієни; загальні правила відбору середньої проби продукту для лабораторного аналізу, їх коротка характеристика; порядок проведення аналізу, підрахунок та заокруглення результатів аналізу.	Технологічний контроль хлібопекарного виробництва	10
		Знати: режими роботи, форми організації праці і правила внутрішнього розпорядку; безпечні умови праці та пожежну безпеку на виробництві; технологічні процеси виробництва виготовлюваних виробів; будову і конструктивні особливості обслуговуваного устаткування, правила регулювання його роботи; технологію приготування тіста в тістомісильних машинах періодичної та безперервної дії; особливості приготування тіста для окремих сортів виробів із пшеничного борошна згідно запланованого асортименту та вимог нормативно-технічної документації; технологію виготовлення напівфабрикатів, вимоги до їх якості; норми дозування та порядок завантажування сировини; визначення якості приготовленого тіста, передача його на розробку; методи визначення готовності тістових заготовок до випікання; способи регулювання тривалості випікання, зволоженості пекарної камери; фактори, що впливають на вихід хліба та методи їх розрахунку; норми продуктивності печі; державні стандарти на пшеничні сорти хліба; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Виробниче навчання	6

		Уміти: організувати робоче місце; підготувати устаткування до роботи; готувати тісто в тістомісильних машинах періодичної та безперервної дії; готувати тісто для окремих сортів виробів із пшеничного борошна згідно запланованого асортименту та вимог нормативно-технічної документації; замішувати напівфабрикати, дотримуватись послідовності завантажування тістомісильних машин сировиною; визначати готовність тіста та напівфабрикатів; передавати тісто на розробку; зважувати тістові заготовки та надрізати їх вручну; обслуговувати технологічне устаткування з дотриманнями правил безпеки в тістомісильному відділенні; випікати хліб в печах із садінням лопатами; дотримуватись норм санітарії і гігієни та вимог охорони праці Виконувати вправи: -підготовка інвентарю -підготовка сировини до виробництва; -розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним способом та виробів з нього; -Ознайомлення з підприємством. Безпека праці та пожежна безпека. Приготування тіста для пшеничних сортів хліба, інструктаж по безпеці праці та пожежної безпеки на виробництві. -визначати якість тіста та виробів органолептичним методом - дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів.		
ПКР-4.1.2	Приготування тіста для житніх та житньо-пшеничних сортів хліб	Знати: технологію приготування тіста на заквасках (з заваркою або без заварки), рідких дріжджах в діжах, агрегатах періодичного або безперервного способу дії; порядок завантаження діжі сировиною; характеристику рідких дріжджів і заквасок; особливості приготування тіста прискореним способом; консервування заквасок; органолептичні ознаки готовності замісу тіста; параметри технологічного процесу приготування заквасок; визначення готовності заквасок та тіста; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування,	Технологія хлібопекарного виробництва	2

		виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.		
		Знати: правила обслуговування технологічного устаткування з дотриманнями правил безпеки в тістомісильному відділенні, виробничого інвентарю; інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Устаткування хлібопекарного виробництва	6
		Знати: технологію приготування тіста на заквасках (з заваркою або без заварки), рідких дріжджах в діжах, агрегатах періодичного або безперервного способу дії; порядок завантаження діжі сировиною; характеристику рідких дріжджів і заквасок; особливості приготування тіста прискореним способом; консервування заквасок; органолептичні ознаки готовності замісу тіста; параметри технологічного процесу приготування заквасок; визначення готовності заквасок та тіста; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Уміти: організувати робоче місце; приготувати тісто на заквасках (з заваркою або без заварки), на рідких дріжджах в діжах, агрегатах періодичним або безперервним способом; дотримуватись послідовності завантаження діжі сировиною; визначати органолептично якість рідких дріжджів і заквасок; приготувати тісто прискореним способом; консервувати закваски; визначати органолептично готовність замішаного тіста; контролювати параметри технологічного процесу і визначати готовність тіста до розробки; подавати готове тісто на розробку; користуватись устаткуванням та інвентарем; змазувати подики люльок, насаджувати тістові заготовки на подики люльок; підтримувати паровий і температурний режими в пекарній камері; регулювати швидкість руху пічного конвеєра; вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись вимог охорони праці, санітарії, особистої гігієни Виконувати вправи: -підготовка інвентарю	Виробниче навчання	12

		-підготовка сировини до виробництва; -розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста опарним способом та виробів з нього; -підготовка основної сировини до виробництва; -Приготування тіста для житніх та житньо-пшеничних сортів хліба; - Розробка та вистоювання тістових заготовок; -Приготування тіста для «Хліба зернового»; - Приготування тіста для хліба «Білково – пшеничного»; -дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів		
ПКР-4.1.3	Розробка та вистоювання тістових заготовок	Знати: правила розробки тіста на механічному тістоділителю; операції тістоділильної машини; обслуговування камер і конвеєрних шаф для кінцевого вистоювання тістових заготовок; правила обслуговування вистоювально-пічних агрегатів; технологічні параметри кінцевого вистоювання; механізми для надрізання і наколювання тістових заготовок; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці	Технологія хлібопекарного виробництва	5
		Знати: правила розробки тіста на механічному тістоділителю; операції тістоділильної машини; обслуговування камер і конвеєрних шаф для кінцевого вистоювання тістових заготовок; правила обслуговування вистоювально-пічних агрегатів; технологічні параметри кінцевого вистоювання; механізми для надрізання і наколювання тістових заготовок; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці Уміти: організувати робоче місце; обробляти тісто на механічному тістоділителю; обслуговувати камери і конвеєрні шафи для кінцевого вистоювання тістових заготовок; обслуговувати вистоювально-пічні агрегати; контролювати технологічні параметри кінцевого вистоювання; регулювати тривалість вистоювання; обслуговувати механізми для	Виробниче навчання	12

		надрізання і наколювання тістових заготовок; виконувати ручне садіння і надрізання заготовок; безпечно користуватись устаткуванням та інвентарем; вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись вимог охорони праці, санітарії, особистої гігієни Виконувати вправи: - підготовка інвентарю - підготовка сировини до виробництва; - розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним способом та виробів з нього; - розробка та вистоювання тістових заготовок; - визначати якість тіста та виробів органолептичним методом - дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів		
ПКР-4.1.4	Виробництво бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів	Знати: технологію приготування бубличного тіста на опарі; особливості натирання і відлежування бубличного тіста; способи формування тістових кілець; тривалість обварювання; правила розкладання тістових заготовок на листи; параметри вистоювання тістових заготовок; параметри випікання; вимоги до якості готових виробів; основні види дефектів виробів і їх причини; приготування тіста для сухарних виробів; формування, змащування і вистоювання заготовок для сухарних плит; випікання і охолодження сухарних плит; нарізання сухарних плит на крайці, розкладання їх на листи для висушування; параметри парового і температурного режимів в пекарній і обшпарювальній камерах; фасування сухарів у пакети; технологію приготування борошняно-кондитерських виробів; приготування напівфабрикатів для борошняних кондитерських виробів; характеристику способів теплової обробки; приготування начинок, цукристих напівфабрикатів, масляних кремів; напівфабрикатів для оздоблення тістечок; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Технологія хлібопекарного виробництва	18

		Знати: технологію приготування бубличного тіста на опарі; особливості натирання і відлежування бубличного тіста; способи формування тістових кілець; тривалість обварювання; правила розкладання тістових заготовок на листи; параметри вистоювання тістових заготовок; параметри випікання; вимоги до якості готових виробів; основні види дефектів виробів і їх причини; приготування тіста для сухарних виробів; формування, змащування і вистоювання заготовок для сухарних плит; випікання і охолодження сухарних плит; нарізання сухарних плит на крайці, розкладання їх на листи для висушування; параметри парового і температурного режимів в пекарній і обшпарювальній камерах; фасування сухарів у пакети; технологію приготування борошняно-кондитерських виробів; приготування напівфабрикатів для борошняних кондитерських виробів; характеристику способів теплової обробки; приготування начинок, цукристих напівфабрикатів, масляних кремів; напівфабрикатів для оздоблення тістечок; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Уміти: організувати робоче місце; готувати бубличне тісто на опарі; обслуговувати устаткування для натирання і відлежування бубличного тіста; формувати тістові кільця; розкласти тістові заготовки на листи; обслуговувати устаткування для вистоювання тістових заготовок, контролювати параметри вистоювання; обслуговувати устаткування для обварювання тістових заготовок, контролювати тривалість обварювання; обсушувати обварені тістові кільця; укладати листи з заготовками на під печі (або люльки); випікати тістові заготовки, контролювати параметри випікання; готувати тісто для сухарних виробів; формувати, змащувати і вистоювати заготовки для сухарних плит; регулювати швидкість руху пічного конвеєра; випікати і охолоджувати сухарні плити; нарізати сухарні плити, розкласти їх на листи для висушування; фасувати сухарі у пакети; готувати кондитерські вироби; готувати напівфабрикати для	Виробниче навчання	
--	--	---	----------------------------------	--

		борошняних кондитерських виробів; готувати начинки, цукристі напівфабрикати (мастики, глазури), масляні креми; напівфабрикати для оздоблення тістечок; безпечно користуватись устаткуванням та інвентарем; вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись вимог охорони праці, санітарії, особистої гігієни Виконувати вправи: -підготовка інвентарю -підготовка сировини до виробництва; -розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним способом та виробів з нього; -Випікання сухарів «Дитячих»; - Випікання сухарів «Ванільних»; - Випікання сухарів «Горіхових»; - Випікання сухарів «Міських». -визначати якість тіста та виробів органолептичним методом -отримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів		
--	--	--	--	--

Навчальний модуль
ПКР-4.2. Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії

Бюджет навчального часу – 85 год., з нього :

професійно - теоретична підготовка - 25 год. :

- технологія хлібопекарного виробництва – 20 год.;
- устаткування хлібопекарного виробництва – 5 год.;
- технологічний контроль хлібопекарного виробництва – 10 год.;

професійно – практична підготовка – 60 год.:

- виробниче навчання - 60 год.

Код	Загально-професійні та професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	К-сть
ПКР-4.2. Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії				
ПКР-4.2.1	Виробництво борошняних кондитерських виробів	Знати: технологічні процеси виробництва борошняно-кондитерських виробів; державні стандарти на готову продукцію, що виробляється; асортимент і класифікацію борошняно-кондитерських виробів; асортимент начинок в залежності від сировини; асортимент масляних кремів, напівфабрикатів для оздоблення тістечок; терміни використання, умови зберігання та реалізації; параметри температурного та парового режимів випікання; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці	Технологія хлібопекарного виробництва	15
		Знати: правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці	Устаткування хлібопекарного виробництва	2

		Знати: загальні методи технохімічного контролю сировини, напівфабрикатів та готової продукції, способи контролю за якістю сировини хлібопекарського виробництва, контроль технологічного процесу виробництва та виходу хлібних виробів та якості хлібних виробів.	Технохімічний контроль хлібопекарського виробництва	10
		Знати: технологічні процеси виробництва борошняно-кондитерських виробів; державні стандарти на готову продукцію, що виробляється; асортимент і класифікацію борошняно-кондитерських виробів; асортимент начинок в залежності від сировини; асортимент масляних кремів, напівфабрикатів для оздоблення тістечок; терміни використання, умови зберігання та реалізації; параметри температурного та парового режимів випікання; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Уміти: організувати робоче місце; працювати з технологічною документацією; готувати кондитерські вироби; готувати напівфабрикати для борошняно-кондитерських виробів; готувати начинки, цукристі напівфабрикати, масляні креми; готувати напівфабрикати для оздоблення тістечок; користуватись устаткуванням та інвентарем; вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись норм санітарії і гігієни, вимог охорони праці. Виконувати вправи: -підготовка інвентарю -підготовка сировини до виробництва; -розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним способом та виробів з нього; -інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки у навчально-виробничій лабораторії; -визначати якість тіста та виробів органолептичним методом	Виробниче навчання	6

		-дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів		
ПКР-4.2.2	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів	Знати: раціональний режим випікання різних видів борошняно-кондитерських виробів; режим випікання здобних виробів в залежності від виду виробу, стану тіста та інших факторів; способи регулювання режиму випікання в сучасних печах; технологічну характеристику сучасних хлібопекарських і кондитерських печей; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Технологія хлібопекарного виробництва	5
		Знати: способи контролю за температурним та паровим режимами вистоювальної шафи; правила використання виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Устаткування хлібопекарного виробництва	3
		Знати: раціональний режим випікання різних видів борошняно-кондитерських виробів; режим випікання здобних виробів в залежності від виду виробу, стану тіста та інших факторів; способи регулювання режиму випікання в сучасних печах; технологічну характеристику сучасних хлібопекарських і кондитерських печей; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Уміти: організувати робоче місце; працювати з технологічною документацією; підготавлювати лабораторні печі до випікання, регулювати температуру та паровий режим пекарної камери; випікати борошняні кондитерські вироби; пересаджувати сформовані вироби для випікання; надрізати тістові заготовки, оздоблювати; саджати на під печі з дотриманням правил розсаджування; випікати сформовані заморожені тістові заготовки; безпечно користуватись устаткуванням та інвентарем;	Виробниче навчання	54

		вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись норм санітарії і гігієни, вимог охорони праці. Виконувати вправи: -підготовка інвентарю -підготовка сировини до виробництва; - розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним -способом та виробів з нього; -Приготування пшеничного тіста для кренделя здобного «Ювілейного»; - Приготування пшеничного тіста для булочки «Лимонної». - Приготування пшеничного тіста для булочки здобної «Бріош». - Приготування пшеничного тіста для булочки «Шафранової». - Приготування пшеничного тіста для булочки з повидлом. - Приготування пшеничного тіста для булочки бутербродної. - Приготування пшеничного тіста для булочки здобної з крихтою. - Приготування пшеничного тіста для булочки цукрової. - Приготування пшеничного тіста для булочки ванільної.		
--	--	--	--	--

Навчальний модуль

ПКР-4.3. Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів на виробництві

Бюджет навчального часу - 109 год., з нього :

професійно - теоретична підготовка - 8 год. :

- технологія хлібопекарного виробництва – 5 год.;
- устаткування хлібопекарного виробництва – 3 год.;

професійно – практична підготовка – 94 год.:

- виробниче навчання - 24 год.;
- виробнича практика - 70 год.

Код	Загально-професійні та професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	К-сть
ПКР-4.3. Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів на виробництві				
ПКР-4.3.1	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів	Знати: параметри випікання хлібобулочних виробів, бубличних, сухарних та борошняно-кондитерських виробів у механізованих конвеєрних печах та хлібопекарських печах іншого типу; підготовку хлібопекарних печей до випікання, регулювання температурного та парового режимів пекарної камери, пересаджування тістових заготовок після кінцевого вистоювання на під печі (або люльки) з дотриманням правил розсаджування; визначення готовності випікання виробів; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Технологія хлібопекарного виробництва	1
		Знати: будову, принцип роботи та правила експлуатації обслуговуваного устаткування; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту;	Устаткування хлібопекарно	3

			го виробництва	
		Знати: параметри випікання хлібобулочних виробів, бубличних, сухарних та борошняно-кондитерських виробів у механізованих конвеєрних печах та хлібопекарських печах іншого типу; підготовку хлібопекарних печей до випікання, регулювання температурного та парового режимів пекарної камери, пересаджування тістових заготовок після кінцевого вистоювання на під печі (або люльки) з дотриманням правил розсаджування; визначення готовності випікання виробів; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Уміти: організувати робоче місце; випікати хлібобулочні вироби, бубличні сухарні та борошняно-кондитерські вироби у механізованих конвеєрних печах та хлібопекарських печах іншого типу; підготовлювати хлібопекарні печі до випікання, регулювати температурний та паровий режими пекарної камери, пересаджувати тістові заготовки після кінцевого вистоювання на під (або люльки) печі з дотриманням правил розсаджування; визначати готовність випікання виробів; вибивати формовий хліб з форм; змазувати тісто; безпечно користуватись устаткуванням та інвентарем; вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись норм санітарії і гігієни, вимог охорони праці Виконувати вправи: -підготовка інвентарю -підготовка сировини до виробництва; -розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним способом та виробів з нього; -інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки на підприємстві. -випікання пшеничних та житніх сортів хліба та булочних виробів; -визначати якість тіста та виробів органолептичним методом - дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів	Виробнича практика	6

ПКР-4.3.2	Випікання заморожених напівфабрикатів з листового, листово-дріжджового та пісочного тіста	Знати:порядок підготовки печей до роботи; порядок підготовки тістових заморожених заготовок до випікання; особливості випікання виробів із заморожених сформованих тістових заготовок; пересадку тістових заготовок на листи; параметри температурного і парового режиму пекарної камери; режими випікання виробів; вимоги до якості готових виробів; способи та вимоги до укладання виробів на лотки; вимоги до транспортування готових виробів в експедицію хлібозаводу; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці.	Технологія хлібопекарного виробництва	1
		Знати: порядок підготовки печей до роботи; порядок підготовки тістових заморожених заготовок до випікання; особливості випікання виробів із заморожених сформованих тістових заготовок; пересадку тістових заготовок на листи; параметри температурного і парового режиму пекарної камери; режими випікання виробів; вимоги до якості готових виробів; способи та вимоги до укладання виробів на лотки; вимоги до транспортування готових виробів в експедицію хлібозаводу; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструменту; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Уміти:організувати робоче місце; підготувати печі до роботи; випікати вироби із заморожених тістових заготовок; розкладати готувати тістові заморожені заготовки на листи для випікання; контролювати температуру і паровий режими пекарної камери; дотримуватись режиму випікання виробів; відбраковувати та укладати вироби на лотки; транспортувати готові вироби в експедицію хлібозаводу; безпечно користуватись устаткуванням та інвентарем; вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись норм санітарії і гігієни, вимог охорони праці Виконувати справи: -підготовка інвентарю		

Виробнича практика

12

		-підготовка сировини до виробництва; -розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним ---способом та виробів з нього; -обслуговування автоматів для виготовлення пампушок; -визначати якість тіста та виробів органолептичним методом -дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів - Приготування листкового тіста для «Красанів з джемом»; - Приготування пісочного тіста для печива «Ромашка» -визначати якість тіста та виробів органолептичним методом -дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів		
ПКР-4.3.3	Укладання та транспортування хлібобулочних, бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів	Знати: процеси, які виникають в хлібних výroбах при зберіганні; причини усихання хліба; фактори, які впливають на розмір усихання; заходи, що зменшують усихання; методи розрахунку усихання виробів; сутність процесу черствіння, його ознаки; методи визначення свіжості хліба; фактори, які впливають на інтенсивність черствіння хліба; практичні способи збереження свіжості хлібних виробів; правила зберігання хліба в закритих контейнерах і в камерах з підвищеною температурою і вологістю повітря; способи пакування виробів; порівняльну оцінку способів зберігання свіжості хлібних виробів; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Знати: процеси, які виникають в хлібних výroбах при зберіганні; причини усихання хліба; фактори, які впливають на розмір усихання; заходи, що	Технологія хлібопекарного виробництва	3

		зменшують усихання; методи розрахунку усихання виробів; сутність процесу черствіння, його ознаки; методи визначення свіжості хліба; фактори, які впливають на інтенсивність черствіння хліба; практичні способи збереження свіжості хлібних виробів; правила зберігання хліба в закритих контейнерах і в камерах з підвищеною температурою і вологістю повітря; способи пакування виробів; порівняльну оцінку способів зберігання свіжості хлібних виробів; правила обслуговування відповідних видів технологічного устаткування, виробничого інвентарю, інструментів; норми санітарії і гігієни; вимоги охорони праці. Уміти: організувати робоче місце; обслуговувати обладнання для передачі хліба, булочних, здобних, бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів в експедицію; обслуговувати різальні та пакувальні машини для фасування готових виробів; безпечно користуватись устаткуванням та інвентарем; вирішувати проблемні ситуації; дотримуватись норм санітарії і гігієни, вимог охорони праці Виконувати вправи: -підготовка інвентарю -підготовка сировини до виробництва; -розрахувати кількість сировини для приготування дріжджового тіста безопарним способом та виробів з нього; -укладання та транспортування хлібобулочних, бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів; -визначати якість тіста та виробів органолептичним методом -дотримуватись правил техніки безпеки під час приготування та випікання виробів	Виробнича практика	6
--	--	---	---------------------------	----------

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 26
М. КРЕМЕНЧУКА

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
Технологія хлібопекарного виробництва

Професія: 7214Пекар

Рівень кваліфікації: 4 розряд

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
ПКР-4.1	Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві	10	
ПКР -4.1.1	Безпека праці та пожежна безпека.Приготування тіста для пшеничних сортів хліба	1	
ПКР -4.1.2	Приготування тіста для житніх та житньо-пшеничних сортів хліба	2	
ПКР -4.1.3	Розробка та вистоювання тістових заготовок	5	
ПКР -4.1.4	Виробництво бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів	2	
ПКР -4.2	Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії	20	
ПКР -4.2.1	Виробництво борошняних кондитерських виробів	15	
ПКР -4.2.2	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів	5	
ПКР -4.3	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів на виробництві	5	
ПКР -4.3.1	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів	1	
ПКР -4.3.2	Випікання заморожених напівфабрикатів з листового, листово-дріжджового та пісочного тіста	1	
ПКР -4.3.3	Укладання та транспортування хлібобулочних, бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів	3	

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Код компетентності	Назва теми/Зміст навчального матеріалу
ПКР-4.1	Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві
ПКР -4.1.1	Безпека праці та пожежна безпека. Приготування тіста для пшеничних сортів хліба
	ТЕМА 1. Приготування тіста, як важлива стадія технологічного процесу виробництва хліба. Способи приготування пшеничного тіста. (1 г) Основні етапи приготування тіста: приготування тіста, заміс, шумування, обминка. Загальна характеристика способів приготування тіста. Приготування тіста опарним способом. Приготування тіста однофазними способами.
ПКР -4.1.2	Приготування тіста для житніх та житньо-пшеничних сортів хліба (2 години)
	ТЕМА 2. Особливості приготування житнього тіста. (1 г) Особливості приготування житнього тіста. Способи приготування житнього тіста. ТЕМА 3. Житні закваски їх характеристики. (1 г) Характеристика мікрофлори заквасок. Приготування житнього тіста на заквасках.
ПКР -4.1.3	Розробка та вистоювання тістових заготовок. (5 годин)
	ТЕМА 4. Загальна характеристика машинної обробки тіста. (1 г) Основні операції обробки тіста. Їх призначення. Вплив якості тіста на якість розробки: масу тістових заготовок, роботу тісто формуючих механізмів. ТЕМА 5. Ділення тіста на шматки. Значення точності ділення тіста. (1 г) Класифікація машин для поділу тіста. Машини для поділу тіста при виробітку подових виробів з пшеничного борошна масою 0,22 до 1,2 кг. Подільники тіста з шнековим, поршневым і валковим нагнітанням тіста, які ділять тісто мірними кишнями. Характеристика, будова, принцип роботи, регулювання маси шматка тіста. Фактори, які впливають на продуктивність і точність ваги шматків тіста. Регулювання маси шматка тіста. Визначення маси шматка тіста

	з урахуванням упікання та усихання. Значення точності роботи тістоподільника. ТЕМА 6.Особливості округлення тістових заготовок(1 г) Округлювання заготовок із тіста. Технологічна характеристика округлювальних, тістоподільних та інших формуючих машин. Машини для округлення шматків тіста. Їх типи, класифікація, будова і принцип дії. ТЕМА7. Попереднє вистоювання. Формування тістових заготовок. (1г) Попереднє вистоювання тіста. Формування заготовок із тіста. Надання тістовим заготівкам потрібної форми.Технологічна характеристика формуючих машин. Обробка тіста для окремих видів хліба і булочних виробів ТЕМА 8. Остаточне вистоювання тістових заготовок (1г) Посадка заготовок із тіста в шафу вистоювання і їх надрізання. Температурні та парові режими вистоювання. Органолептична оцінка якості вистоювання. Регулювання режимів вистоювання.
ПКР -4.1.4	Виробництво бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів
	ТЕМА 9. Технологія приготування бубличних виробів(1 г) Технологічні операції виготовлення бубличних виробів. Приготування бубличного тіста на опарі. Натирання і відлежування тіста безперервним і періодичним способом.Формування тістових кілець. Вистоювання тістових заготовок, ошпарювання виробів. Випікання та пакування виробів. ТЕМА 10.Технологія приготування сухарних виробів. (1 г) Тенологічні операції виробництва здобних та простих сухарів. Рецепттура сухарів Приготування тіста для здобних сухарів.Пакування і зберігання.
ПКР -4.2	Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії (20 годин)
ПКР -4.2.1	Виробництво борошняних кондитерських виробів(15 години)
	ТЕМА 14.Плодово-ягідні вироби (повидло, джем, конфітур)вимоги до якості підготовка до використання.(1 г) Технологія приготування повидла, джему, конфітур; вимоги до якості терміни використання, зберігання, реалізації. ТЕМА 15.Начинка з горіхових продуктів, коротка характеристика, вимоги до якості, підготовка до використання, умови зберігання.(1 г) Характеристика продуктів, необхідних для приготування оздоблювальних напівфабрикатів. Технологія приготування праліне, вимоги до якості, підготовка до використання, умови зберігання. ТЕМА 16.Варіння цукрових сиропів для просочування. (1 г) Види напівфабрикатів для оздоблення, їх характеристику та призначення; варіння цукрових сиропів для просочування технологія приготування, вимоги до якості різних видів сиропів; використання, зберігання, терміни реалізації

ТЕМА 17.Технологія приготування, вимоги до якості помади (основної та шоколадної). Поняття про оздоблювальні напівфабрикати, їх класифікація.(1 г)

Характеристика продуктів, необхідних для приготування оздоблювальних напівфабрикатів.Порядок підготовки готової помади для оздоблення борошняних кондитерських виробів. Технологія приготування, вимоги до якості помади (основної та шоколадної).

ТЕМА 18.Технологія приготування, вимоги до якості желе (на желатині, агарі). (1 г)

Характеристика продуктів, необхідних для приготування оздоблювальних напівфабрикатів. Технологічний процес виготовлення, вимоги до якості желе на желатині, агарі; асортимент та технологія приготування прикрас з желе: нарізних, виїмних, багатошарових, мозаїчних; вимоги до якості; використання, зберігання, терміни реалізації

ТЕМА 19.Креми їх призначення в кондитерському виробництві. (1 г)

Класифікація, асортимент кремів, санітарні вимоги, вимоги до якості, використання. Їх використання. Способи та правила оздоблення кремом борошняних кондитерських виробів.

ТЕМА 20.Санітарний режим приготування кремів.(1 г)

Санітарні вимоги, вимоги до якості, використання. Виробничі приміщення, обладнання, інвентар, посуд Використання кондитерських мішків Умови зберігання і термін придатності виробів

ТЕМА 21.Технологія приготування крему масляного основного на молоці і яйцях .Крем «Шарлотт».(1 г)

Технологія приготування, вимоги до якості масляного крему«Шарлотт»,його використання; способи та правила оздоблення кремом борошняних кондитерських виробів; зберігання, терміни реалізації

ТЕМА 22.Технологія приготування крему масляного основного на яйцях. Крем «Глясе».(1 г)

Технологія приготування, вимоги до якості масляного крему«Глясе», його використання; способи та правила оздоблення кремом борошняних кондитерських виробів; зберігання, терміни реалізації

ТЕМА 23.Технологія приготування крему з вершків та вимоги до якості .(1 г)

Технологія приготування, вимоги до якості вершкового крему, його використання; способи та правила оздоблення кремом борошняних кондитерських виробів; умови зберігання, терміни реалізації

ТЕМА 24.Технологія приготування білкового крему та вимоги до його якості.(1 г)

Технологія приготування, вимоги до якості білкового крему,його використання; способи та правила оздоблення кремом борошняних кондитерських виробів; умови зберігання, терміни реалізації

ТЕМА25.Перевірка та оцінювання досягнень.(1 г)

Перевірка та оцінювання компетентностей

ПКР -4.2.2	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів(5 годин)
	ТЕМА26.Види та значення теплової обробки . (1 г) Прийоми теплової обробки продуктів харчування та їх характеристика Характеристика способів теплової обробки Значення теплової обробки продуктів харчування ТЕМА27.Процеси ,що відбуваються при тепловій обробці продуктів при виробництві борошняних кондитерських виробів. (1 г) Процеси ,що відбуваються при тепловій обробці продуктів при виробництві борошняних кондитерських виробів ТЕМА28.Фізико-хімічні зміни білків, жирів, вуглеводів під час теплової обробки.(1 г) Фізико-хімічних змін, які відбуваються при тепловій обробці з білками, жирами, вуглеводами, вітамінами, мінеральними, смаковими і ароматичними речовинами, процеси, які впливають на харчову цінність продуктів, а також на засвоюваність, зміна смаку, запаху і зовнішнього вигляду. ТЕМА29.Дефекти визвані порушенням режимів випікання і зберігання виробів.(1 г) Контроль технологічного процесу Оцінка якості виробів. Схема оцінки окремих показників якості. Дефекти хліба: причини виникнення, проблеми при випічці і способи їх усунення Заходи щодо попередження дефектів викликаних порушенням технологічного режиму випікання і зберігання хлібобулочних і борошняно-кондитерських виробів. ТЕМА30.Перевірка та оцінюваннядосягнень.(1 г) Перевірка та оцінювання компетентностей
ПКР -4.3	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів на виробництві
ПКР -4.3.1	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів
	ТЕМА 31.Параметри випікання бубличних та сухарних виробів (1 г) Характеристика параметру випікання бубличних та сухарних виробів.Дефекти здобних сухарів і бубликів Пакування і зберігання бубличних виробів.Випікання і витримка плит, нарізання плит. Розкладання на листи, висушування сухарів. Процеси які проходять при висушуванні. Охолодження, пакування і зберігання сухарів.
ПКР -4.3.2	Випікання заморожених напівфабрикатів з листкового, листково-дріжджового та пісочного тіста
	ТЕМА 32.Випікання тіста для заморожених напівфабрикатів.(1 г) Технологічний процес випікання тіста для заморожених напівфабрикатів Переваги і недоліки технології заморожування частково випечених напівфабрикатів. Заморожування напівфабрикатів різного ступеня оброблення

ПКР -4.3.3	Укладання та транспортування хлібобулочних, бубличних, сухарних та борошняних кондитерських виробів
	ТЕМА 33. Остигання і усихання хліба (1 г) Процеси, які виникають в хлібних výroбах при зберіганні. Усушка хліба. Вплив різних факторів на розмір усушки. Заходи по зменшенню усушки. Розрахунок усушки. ТЕМА 34. Черствіння хліба (1 г) Черствіння хліба, його ознаки. Сутність процесу черствіння. Поняття про методи визначення свіжості хліба. Фактори, які впливають на інтенсивність черствіння хліба. Практичні способи збереження свіжості хлібних виробів. Зберігання хліба в закритих контейнерах і в камерах з підвищеною температурою і вологістю повітря. Упакування виробів. Порівняльна оцінка способів зберігання свіжості хлібних виробів. ТЕМА 35. Мікробіологічне ушкодження хліба під час зберігання. (1 г) Причини псування хлібобулочних виробів. Мікробіологічні хвороби хліба: пліснявіння; картопляна хвороба; «П'яний хліб» Крейдовидна хвороба Хвороби хліба і способи їх попередження. Способи боротьби з пліснявінням хліб.

Укладач: Мазур Т.Б.

Розглянуто на засіданні методичної комісії
«Сфери послуг та харчової промисловості»
Протокол № 1 від 31.08.2020 року

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 26
М. КРЕМЕНЧУКА

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

Устаткування хлібопекарного виробництва

Професія: 7214 Пекар

Кваліфікація: базовий блок, 4 розряд

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
ПКР-4.1.	Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві	8	
ПКР-4.1.1	Безпека праці та пожежна безпека. Приготування тіста для пшеничних сортів хліба	2	
ПКР-4.1.2	Приготування тіста для житніх та житньо-пшеничних сортів хліба	6	1
ПКР-4.2.	Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії	5	
ПКР-4.2.1	Виробництво борошняних кондитерських виробів	2	
ПКР-4.2.2	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів	3	
ПКР-4.3.	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів на виробництві	3	
ПКР-4.3.1	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів	3	
Разом:		16	

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Код компе- тентності	Назва теми/Зміст навчального матеріалу
ПКР-4.1.	Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві
ПКР-4.1.1	Безпека праці та пожежна безпека. Приготування тіста для пшеничних сортів хліба
	ТЕМА 1.Тістомісильна машина «Стандарт». . Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з тістомісильною машиною.(1 г) Тістомісильна машина періодичної дії з підкатною діжею: класифікація, технічна характеристика, будова, принцип дії, правила безпечного обслуговування ТЕМА 2.Тістомісильна машина Х-12Д безперервної дії. Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з тістомісильною машиною.(1 г) Тістомісильна машина безперервної дії, класифікація, технічна характеристика, будова, принцип дії, правила безпечного обслуговування,переваги і недоліки безперервних типів машин поняття про електроблокуючі пристрої.
ПКР-4.1.2	Приготування тіста для житніх та житньо-пшеничних сортів хліба

	ТЕМА 3. Тістоприготувальний агрегат інженера «Гатіліна».Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з тістоприготувальним агрегатом. (1 г) Поняття про тістоприготувальний агрегат, характеристика тістоприготувальних агрегатів. Тістоприготувальні агрегати, їх характеристика, основні види устаткування і принцип дії агрегатів. Будова та види тістоприготовчих агрегатів для різних видів тіста. Правила експлуатації при обслуговуванні тістоприготовчих агрегатів. ТЕМА 4. Тістоприготувальний агрегат «Баг 20/30. Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з тістоприготувальним агрегатом. (1 г) Тістоприготувальні агрегати, їх характеристика, основні види устаткування і принцип дії агрегатів. Будова та види тістоприготовчих агрегатів для різних видів тіста. Правила експлуатації при обслуговуванні тістоприготовчих агрегатів. ТЕМА 5. Тістоприготувальний агрегат «ХТР». Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з тістоприготувальним агрегатом. (1 г) Тістоприготувальні агрегати, їх характеристика, основні види устаткування і принцип дії агрегатів. Будова та види тістоприготовчих агрегатів для різних видів тіста. Правила експлуатації при обслуговуванні тістоприготовчих агрегатів.
	ТЕМА 6.Тістоприготувальний агрегат «І8-ХАГ-6».Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з тістоприготувальним агрегатом.(1 г) Тістоприготувальні агрегати, їх характеристика, основні види устаткування і принцип дії агрегатів. Будова та види тістоприготовчих агрегатів для різних видів тіста. Правила експлуатації при обслуговуванні тістоприготовчих агрегатів. ТЕМА 7.Лабораторно-практична робота.(1 г) Вивчення будови, принципу роботи і правила експлуатації, тістоприготувальних агрегатів безперервної дії, (за моделями, схемами, кресленнями і натуральними зразками). Накреслення схем. ТЕМА 8.Перевірка та оцінювання.досягнень.(1 г) Перевірка та оцінювання компетентностей
ПКР-4.2.	Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії
ПКР-4.2.1	Виробництво борошняних кондитерських виробів
	ТЕМА 9.Класифікація збивальних машин. (1 г). Класифікація,призначення ,тип збивальних машин.Особливості конструкції машин різних типів. ТЕМА 10.Збивальна машина МВ-35. Будова та принцип дії(1 г).

	Машини для збивання продуктів з індивідуальним та універсальним приводом: призначення, будова, принцип роботи, регулювання швидкості, складання та розбирання робочих деталей. Правила експлуатації з дотриманням технічних вимог безпеки праці. Небезпечні зони машин та механізмів, можливі проблеми під час роботи устаткування та методи їх вирішення.
ПКР-4.2.2	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів
	ТЕМА 11-12.Класифікація хлібопекарського виробництва(1 г) Класифікація печей: за виробничою ознакою (універсальні і спеціальні для вузького асортименту); за конструкцією череня (конвеєрна, стрічкова, люльково-подова); за способом нагрівання пекарної камери (канальні, з комбінованим нагрівом за допомогою нагрівальних трубок і каналів, з паровим, газовим і електричним нагрівом). За конструкцією пекарної камери і продуктивності. ТЕМА 13.Процеси, що відбуваються під час випікання.(1 г) Загальна схема процесів, які відбуваються в тісті під час випікання .Теплофізичні процеси у тістовій заготовці: зміна температури у тістовій заготовці; вологообмін у тістовій заготовці; зміна об'єму тістової заготовки. Мікробіологічні процеси у тістовій заготовці. Біохімічні та колоїдні процеси у тістовій заготовці. Утворення забарвлення скоринки, смаку і аромату виробів. Режими випікання.
ПКР-4.3.	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів на виробництві
ПКР-4.3.1	Випікання хліба, хлібобулочних і здобних борошняних кондитерських виробів
	ТЕМА 14.Плита газова секційна модульна ПГСМ-2Ш(ПГСМ-2Ш). Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з газовою плитою (1 г) Газові плити: класифікація, призначення, будова, правила експлуатації з дотриманням технічних вимог безпеки праці. Газова автоматика безпеки та регулювання теплового режиму. ТЕМА 15.Електрична плита ПЕСМ-4Ш Будова і принцип дії. Безпека життєдіяльності під час роботи з електричною плитою (1 г) Електричні плити: види, будова, правила експлуатації з дотриманням технічних вимог безпеки праці, заходи щодо економії електроенергії, вирішення проблемних ситуацій, які можуть виникати під час роботи з плитами. ТЕМА 16.Перевірка та оцінюванняд досягнень Перевірка та оцінювання компетентностей

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 26
М. КРЕМЕНЧУКА

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

Технохімічний контрольхлібопекарського виробництва

Професія: 7214 Пекар

Кваліфікація: базовий блок, 4 розряд

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
ПКР -4.1	Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві	10	5
ПКР -4.1.1	Безпека праці та пожежна безпека. Приготування тіста для пшеничних сортів хліба	10	
ПКР -4.2	Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії	10	1
ПКР -4.2.1	Виробництво борошняних кондитерських виробів	10	
Разом:		20	6

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Код компетентності	Назва теми/Зміст навчального матеріалу
ПКР -4.1	Приготування тіста, розробка тіста для пшеничних, житніх та житньо-пшеничних сортів хліба на виробництві
ПКР -4.1.1	Безпека праці та пожежна безпека. Приготування тіста для пшеничних сортів хліба
	ТЕМА 1.Основи стандартизації та управління якості продукції (1 г) Нормативна документація по технохімічному контролю виробництва. Поняття „стандарт” та система стандартизації. Стандарти, що використовують в хлібопекарній промисловості. Роль стандартизації в поліпшенні якості продукції. Зміст стандарту. Категорії стандартів. ТЕМА 2.Загальні відомості про кислотність. (1 г) Види кислотності (активна, загальна). Одиниці виміру кислотності. Значення нормування та контролю кислотності. Визначення загальної кислотності. Методи визначення активної кислотності. Лужність продуктів, методи визначення лужності. ТЕМА 3.Методи визначення вмісту вологи, цукру та жиру(1 г) Вологість, види вологості. Значення контролю вмісту вологи. Визначення вологості термічним методом. Лабораторне обладнання, що використовується для визначення вологості: електробурильна шафа, прилад Чижової, ексікатор, бюкси. Будова приладів, правила експлуатації. Ознайомлення з методикою визначення сухих речовин за допомогою показника заломлення рефрактометра. Методи визначення вмісту цукру та жиру. Підготовка наважки для проведення аналізу. Характеристика сахаридів, що містяться в харчових продуктах та готових виробках (цукроза, мальтоза, лактоза та ін.). Загальні поняття про методи контролю вмісту цукру (фотоелектроколориметричний, поляриметричний, біологічний). Хімічні методи визначення вмісту цукру (перманганатний та йодометричний). ТЕМА 4-5.Лабораторно-практична робота № 1.(2 г) Визначення вмісту вологи та вмісту цукру в готових виробках. ТЕМА 6.Лабораторно-практична робота № 2.(1 г) Визначення кольору борошна, смаку запаху та хрусту в зразках борошна.

	ТЕМА 7.Лабораторно-практична робота № 3.(1 г) Визначення вологості та кислотності борошна. ТЕМА 8.Лабораторно-практична робота № 4.(1 г) Визначення кількості та якості клейковини в пшеничному борошні. ТЕМА 9-10.Лабораторно-практична робота № 5.(2 г) Органолептична оцінка якості пресованих дріжджів, солі, жиру, маргарину, цукру. Визначення вологості, кислотності, кількості та якості сирої клейковини в пшеничному борошні по ДЕСТу та за допомогою приладу ІДК – І. Визначення кольору, смаку, запаху та консистенції пресованих дріжджів. Органолептична оцінка якості солі та визначення концентрації розчину солі. Органолептичне дослідження зразків іншої додаткової сировини (солоду, патоки, маргарину, цукру-піску, меланжу та ін.).
ПКР -4.2	Виробництво хліба, хлібобулочних і здобних виробів у лабораторії
ПКР -4.2.1	Виробництво борошняних кондитерських виробів
	ТЕМА 11.Контроль зберігання борошна в мішках по партіях або розміщення його в бункерах (силосах).(1 г) Борошно. Показники якості борошна. Партія борошна. Відбір середньої проби від партії борошна при поставці його в мішках на автоцистернах. Контроль виконання вказівок лабораторії щодо змішування окремих партій борошна. Контроль стану сит в машинах для просіювання, аналіз ходу при просіюванні борошна. Перевірка підіймальної сили магнітів, що встановлені на лініях. ТЕМА 12.Контроль складування, умов зберігання дріжджів, молочних та яєчних продуктів, цукру та іншої сировини.(1 г) Хлібопекарські дріжджі. Показники якості сировини. Вибіркові та основні аналізи. Органолептичні показники якості дріжджів,молочних та яєчних продуктів, цукру та іншої сировини. Контроль температури та відносної вологості повітря складських приміщень.Контроль технологічного процесу в цеху напівфабрикатів. Перевірка дозуючої апаратури, концентрації розчинів солі та цукру, підготовка жиру дріжджів та інших продуктів до виробництва.
	ТЕМА 13.Контроль технологічного процесу в тістозробному та пічному відділеннях,хлібосховищах. Контроль укладки випечених виробів в лотки та умови їх зберігання.(1 г) Контроль технологічного процесу в тістозробному та пічному відділеннях. Перевірка маси куска тіста на виході з подільника тіста. Контроль режиму вистоювання заготовки та випікання готових виробів (тривалість вистоювання, випікання), їх температурний та вологісний режим. Контроль стану хлібних форм та листів. Перевірка якості за органолептичними показниками.

	Контроль технологічного процесу в хлібосховищах. Контроль укладки випечених виробів в лотки та умови їх зберігання. ТЕМА 14-15.Лабораторно-практична робота № 6 Контроль виходу готових виробів розрахунковим методом.(2 г) ТЕМА 16.Класифікація хліба(1 г) Хлібобулочні вироби: класифікація, асортимент та оцінка якості,дефекти. ТЕМА 17.Показники якості хлібних, булочних, бубличних і сухарних виробів.(1 г) Контроль якості хлібних виробів .Партії готових виробів, правила відбору зразків від партії готових виробів для лабораторного аналізу. Терміни, що встановлені для виконання аналізів окремих видів продукції. ТЕМА 18.Органолептична оцінка якості хлібних виробів.(1 г) Якість хліба і фактори, що її визначають .Оцінка якості хліба ТЕМА 19.Контроль якості хлібних виробів за фізико-хімічними показниками.(1 г) Контроль якості хлібних виробів за фізико-хімічними показниками. Методика визначення та розрахунку вологості, кислотності, пористості хлібних виробів. ТЕМА 20. Перевірка та оцінюваннядосягнень(1 г) Перевірка та оцінювання компетентностей
--	--

Укладач: Мазур Т.Б.

Розглянуто на засіданні методичної комісії
«Сфери послуг та харчової промисловості»
Протокол № 1 від 31.08.2020 року